

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 86

LE
VOLVULUS DE L'ANSE OMÉGA

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 11 Janvier 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CAMILLE ALLARD

Licencié ès-sciences physiques

Né à Marseille, le 22 Décembre 1872



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 86

LE
VOLVULUS DE L'ANSE OMÉGA

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 11 Janvier 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CAMILLE ALLARD

Licencié ès-sciences physiques

Né à Marseille, le 22 Décembre 1872



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	}	OLLIER.
Clinique ophthalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale		POLLOSSON (M.).
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements.	POLLOSSON (A.).	—
Propédeutique médicale	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE,	—
Botanique.	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	COURMONT.	VALLAS.	PAVIOT.
ROUX.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
POLLOSSON (A.)	COLLET.	DURAND.	BERARD.
ROCHET.	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROLLET.	BARRAL.	PIC	BORDIER.
CONDAMIN.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. ROUX, Assesseur ;
MM. DOYON et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Nous sommes heureux de saisir l'occasion qui nous est offerte de pouvoir acquitter à cette première page nos nombreuses dettes de reconnaissance.

Nous en avons contracté envers tous nos maîtres de l'Ecole de Médecine et des hôpitaux de Marseille qui ont conduit nos premiers pas dans la carrière médicale, nous sommes heureux de leur adresser l'hommage de notre vive reconnaissance.

Nous nous faisons aussi un agréable devoir de remercier bien vivement tous nos maîtres de l'Université de Lyon dont nous avons su apprécier les magistrales leçons.

Qu'il nous soit permis tout d'abord d'exprimer à notre savant maître M. le professeur A. Poncet, nos sentiments de vive gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait en nous confiant ce sujet de thèse, et pour en avoir daigné accepter la présidence.

Que M. le Dr Xavier Delore, chef de clinique chirurgicale, à qui nous devons le choix de ce travail,

et à l'obligeance duquel nous devons l'observation qui fait le sujet de cette thèse inaugurale, reçoive ici le témoignage d'une profonde reconnaissance.

Nous n'oublierons jamais la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli, ainsi que les conseils éclairés qu'il a bien voulu nous prodiguer durant le cours de cette étude.

Nous avons divisé ce travail de la façon suivante :

I. — Historique.

II. — Données anatomiques.

III. — Etiologie et mécanisme.

IV. — Diagnostic. — Evolution et pronostic. — Diagnostic différentiel.

V. — Anatomie pathologique.

VI. — Traitement.

VII. — Observations.

VIII. — Conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Quelle que soit la cause de l'occlusion intestinale (péritonite, compression, bride péritonéale, tractus fibreux résultat d'anciennes péritonites, diverticule de Meckel, etc...), les anciens auteurs employaient le terme générique de *volvulus*, concurremment avec les expressions d'iléus, de *morbus tenui intestini* (Celse), *tormentum acutum* (Cœlius Aurelianus), colique de miserere (Rhazès au IX^e siècle), passion iliaque, etc.

Il faut arriver jusqu'en 1837, époque à laquelle Rokitansky (1) essaye de faire une distinction entre ces diverses sortes d'étranglements.

Sous le nom d'étranglements rotatoires il entend :

1^o La rotation d'une portion d'intestin autour de son axe propre.

2^o Autour d'un axe formé par le mésentère.

(1) *Arch. génér. de Méd.*, 2^e série, t. XIV, p. 202.

3^o L'enroulement d'une portion d'intestin autour d'une partie d'intestin lui servant d'axe.

Mais pour avoir des cas bien avérés de torsion de l'S iliaque, il faut arriver jusqu'aux deux observations de *Mackensie* (1) (1848).

Quelques années plus tard, dans ses cliniques, *Trousseau* (2), présente un homme d'une cinquantaine d'années qui, après des alternatives de constipation et de diarrhée, offre tous les signes d'un étranglement interne (vomissements alimentaires, bilieux, ballonnement, douleur, etc...)

Après gastrotomie faite par Jobert, l'homme malade meurt de péritonite généralisée.

L'examen nécropsique montra l'S iliaque énormément distendue par les gaz, qui, retournée sur elle-même, avait provoqué toute cette série d'accidents.

Le volvulus reconnu on cherche à s'expliquer le mécanisme par lequel il peut se produire, aussi voyons-nous *Melchiori* (3) faire, en 1859, des expériences très intéressantes sur des cadavres.

En 1860, *Giraldès* (4) reprend le travail de Melchiori et réunit dix cas de volvulus, qui amènent la mort rapidement, par distension considérable du ventre et asphyxie; mais il ne donne, malheureu-

(1) London, *Méd. Gaz.*, 1848.

(2) *Cliniques*, 1857, p. 200.

(3) Dell' volvolo, dell' S iliaca (Ext. dei *Annali universali di Medicina*, Milan, 1859).

(4) *Bull. Soc. chir.*, Paris, 1860, p. 334. Rapport de M. Giraldès pour la candidature de M. Melchiori.

sement, aucune indication biographique sur ces observations.

A la même époque, MM. *Besnier* et *Duchaussoy*, dans leurs importants mémoires à l'Académie de Médecine de Paris, traitent magistralement l'anatomie pathologique du volvulus.

Duchaussoy rapporte cinq observations de volvulus de l'S iliaque. P. Hewet et Parkew (1), Easton (2), Barlow (3) et enfin Busk (4).

En 1863, *Gruber* (5) traite de la torsion de l'anse oméga et revient en 1869 sur le même sujet.

Il croit que le ligament mésentéro-mésocolique qu'il a décrit, est la cause directe de la difficulté de la détorsion.

Tillaux en 1870, préconise dans le Bulletin général de thérapeutique, les injections forcées pour obtenir la détorsion.

L'article de Leichtenstern (*Ziemssen's Handbuch*, VII, Prague, 1873-74), donne 76 observations de torsion du gros intestin, celle ci siégeant 45 fois sur l'S iliaque.

Nous trouvons ensuite une thèse de Paris faite par Erlanger en 1875.

Esaü (6) sur trois observations de torsion intestinale, en a une relative à un volvulus de l'S iliaque.

(1) *Edinburgh. med. surg. Journ.* .

(2) *Union Médic.*, 1851, ou *Mouthley. Journ.*, 1850.

(3) *Arch. génér. de Méd.*, 4^e série, tome VIII.

(4) *Path. Soc. of London*, t. V, I, p. 168.

(5) *Arch. f. Path. An. Berl.*, 1863, XXVI, 377 91.

(6) *Deut. Arch. für. Kl. Méd.*, 1875.

En France, nous voyons un intéressant rapport fait par *M. Rendu* à la Société anatomique, sur les trois cas de *M. Léger* (1), devant servir à la candidature de ce dernier.

En 1877, une observation de volvulus de l'S iliaque et explication de son mécanisme à la Société de Chirurgie, par le docteur *Faucon*.

Une très intéressante communication sur le diagnostic différentiel entre le volvulus de l'S iliaque et le cancer, est faite en 1879 par MM. *Barié*, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris et *Ducastel*, chef des travaux anatomiques à l'hôpital Necker.

La même année nous trouvons une observation de *Spencer Watson* (2), et une leçon clinique (3) faite à l'hôpital Necker par M. le professeur *Potain*, sur deux observations rapportées dans la thèse de *Liebault* 1882.

Quelque mois après un cas de volvulus de l'S iliaque publié par *Witney* (4).

Un an après cas semblable publié par *Barton* (5).

En 1883, dans l'*Union Médicale de Caracas*, III, *Marcano* traite des étranglements rotatoires de l'S iliaque.

(1) *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1875.

(2) *Med. Times and Gaz.*, Lond., p. 31, 1879.

(3) *Gaz. Méd.* Paris, déc. 1879. — Leçon clinique recueillie par M. G. Homolle.

(4) *Ann. Méd. Bisweckly*, Louisville, 1877, X et 1879, p. 123-26

(5) *Brit. m. J.*, 1882, II. p. 1257 et 1883, 3^e série, LXXV, p. 82.

Cette même année paraît un mémoire traitant : « des opérations du volvulus » par *W. Roser* (1).

En France, une observation de volvulus siégeant à l'union de la flexure sigmoïde et du rectum due à *Prioleau* (2) insérée dans le *Journal de Médecine de Bordeaux*.

Un cas de *Polaillon* (3) où on ne peut produire la détorsion, après laparotomie.

En Amérique *Sautwoord* (4) cite un individu qui meurt de pneumonie après laparotomie, et celui de *Lamminan* (5) en Angleterre, qui mourut peu de temps après.

En 1887, *Roux* (de Lausanne) opère deux malades chez lesquels il avait diagnostiqué un volvulus de l'S iliaque, grâce à la percussion et la palpation.

Ce signe, si particulier au volvulus et que l'on désigne par habitude sous le nom de signe de *Von Vahl*, avait donc été étudié et décrit avant que ne paraissent les deux mémoires si importants de ce dernier auteur sur la : « *laparotomie pour l'iptestin grêle* » (6), et sur le « *diagnostic des occlusions intestinales par étranglement ou torsion* » (7).

Quant à son diagnostic et à son traitement, le vol-

(1) *Centralb. für Chir.* Leipzig, 1883, X, p. 681.

(2) *Journ. de Méd.*, Bordeaux, 1883-1884, XIII, p. 38-40.

(3) *France Méd.*, Paris, 1883-1884, p. 85-90.

(4) *N.-Y. Méd., J.*, 1886, XLIII, p. 225.

(5) *Br. M.J.*, London, 1887. II, p. 829.

(6) *Arch. für Klin. Chir.*, 1888, t. XXXVIII, H, II, p. 233.

(7) *Centr. für Chir.*, 1889, n° 9, p. 153.

vulus de l'S iliaque entre, à partir de cette époque, dans une phase nouvelle.

Nous voyons, en effet, *Jesset* (1), de Londres, poser les règles qu'un chirurgien doit suivre, quand il se trouve en présence d'un malade présentant un volvulus de l'anse sigmoïde.

En 1891, un malade de *Pénaire* (2) meurt de pneumonie après laparotomie.

Lyot (3), plus heureux, sauve son malade.

Une colopexie transverse est pratiquée par *Villar*, de Bordeaux, pour prévenir une nouvelle torsion de l'anse.

H. Roser indique quel doit être le « *traitement opératoire des torsions de l'S iliaque* » (4).

En 1893, nombreux mémoires se rapportant au volvulus de l'S iliaque.

Kiwull (5), sur la casuistique de la laparotomie dans les volvulus de l'anse sigmoïde.

Melsome (6), variétés de l'anse sigmoïde du colon.

Gayo (7). Un cas de volvulus de l'anse sigmoïde, réduction après section abdominale.

Mac Ardle (8). Le traitement du volvulus de l'anse sigmoïde.

(1) *Brit. Méd. Journ.*, 1890.

(2) *Bull. Soc. Anat.*, 1891.

(3) *Bull. Soc. Anat.*, 1892.

(4) *Arch. für Klin. chir.*, Berlin XIII, 1892.

(5) *St-Pétersb. Med. Woch.*, 1893, X, p. 437, N. F. 93.

(6) *Proc. Anat. Soc. Gr. Br. et Ir.*, London, XXX, 93.

(7) *Ann. of. Surg. Phil.*, XVII, 93, p. 28.

(8) *Dubl. J. Med. Soc.*, XCV, 1893, p. 97.

P. Michaux (1). Du volvulus de l'S iliaque, de son traitement chirurgical.

En Amérique, un cas de récidence guéri par le *D^r Finey*. (2)

M. Hartmann, répondant à *M. Michaux*, au Congrès de Chirurgie de 1895, préconise la large incision des parois abdominales et recommande de prendre la position de Trendelenburg, pour arriver plus facilement sur le pédicule.

La méso-sigmo-pexie pratiquée avec succès par *Roux* (3) (de Lausanne) pour deux récurrences, fait l'objet d'un compte rendu en janvier 1894.

Obalinski (4) sur 19 cas de volvulus obtient 9 guérisons.

Il faut aussi signaler un autre succès obtenu par *Sharpless* (5) en Amérique.

En France, l'observation très curieuse de *Catrin* (6) individu mort au sixième jour de volvulus de l'S iliaque, sans avoir eu de vomissements fécaloïdes.

Roux (7) opère pour la troisième fois, en Suisse, son même malade. Il complète sa méso-sigmo-pexie par une suture du péritoine dans toute sa hauteur jusqu'au niveau de la ligne blanche.

(1) *Congrès de chirurgie* de 1895.

(2) *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 1893.

(3) *Rev. méd. de la Suisse romande*, I, 1894.

(4) *Arch. f. Klin. Ch.* XLVIII, I, 1894, p. 1.

(5) *Méd. sentin, Portl. Orégon*, II, 1894, p. 336.

(6) *Bull. et mém. Soc. méd des Hôpit. de Paris*, XI, 1894, p. 697.

(7) *C. f. chirurg.*, Leipzig, 1894, p. 865.

En Autriche, *Lennander* (1), sur deux malades atteints de volvulus de l'anse oméga, pratique après reposition de l'anse une typhlostomie.

En Angleterre, *Bentham* (2) a un cas guéri par laparotomie et *Gould* (3) suture l'intestin à la paroi abdominale pour prévenir toute récurrence.

Lavements gazeux et ponction capillaire donnent quelques succès à *Prioleau* (4), de Brive.

Ce même auteur, ayant obtenu plusieurs guérisons par ce même traitement, en fait le sujet d'une communication au Congrès de Carthage en 1896.

Paul Bobier fait, cette même année, une thèse sur le volvulus de l'anse oméga.

A partir de cette époque, il semble que les chirurgiens se désintéressent complètement de cette question, les communications sur ce sujet se faisant de plus en plus rares,

Nous voyons *H. Haeckel* (5) (de Stettin) guérir un cas de volvulus par résection d'une partie de l'anse et abouchement du côlon descendant dans le rectum.

En 1899, nous trouvons une communication faite à la Société de Chirurgie par *M. Routier* qui a obtenu la guérison par une simple détorsion de l'anse après laparotomie.

Ce résultat donne lieu, entre MM. Michaud, Delbet

(1) *Wiener Klin Woch*, VII, 1894, Vienne, p. 574.

(2) *Bull. de la Soc. Anat.*, janvier 1895.

(3) *Soc. clin. de Londres*, mai, 1895.

(4) *Congrès de Bordeaux*, 1895.

(5) 27^e Congrès des Chirurgiens allemands, Berlin du 13 au 16 avril 1898.

Walther et Robert, à une importante discussion sur le traitement du volvulus.

Nous arrivons enfin à une communication très intéressante faite par *M. X. Delore* (1), chef de clinique chirurgicale, sur un cas de volvulus observé dans le service de *M. le professeur Poncet*.

(1) *Gazette hebdomadaire*, 24 décembre 1899.

CHAPITRE II

Données anatomiques

L'S iliaque (côlon iliaque, côlon ilio-pelvien des anatomistes français, anse sigmoïde de quelques auteurs anglais et allemands, anse oméga de Trèves) est cette portion du gros intestin qui fait suite au colon descendant et qui se continue par le rectum.

Elle présente, grâce à certaines dispositions anatomiques, variables d'ailleurs avec les individus, une très grande mobilité; mobilité due au repli péritonéal plus ou moins large, qui rattache cette anse à la paroi abdominale postérieure.

Aussi nous verrons-nous obligé après une description succincte de cette portion du côlon, de réserver une place spéciale à la description de ce péritoine qui joue le principal rôle dans l'affection que nous avons pris à cœur d'étudier.

S ILIAQUE. — Nous donnerons la disposition la plus fréquente, chez l'adulte, sans nous attarder à toutes les variétés données par les différents auteurs.

Séparée du côlon par une limite toute conventionnelle, plan horizontal passant par la crête iliaque, l'S iliaque, d'abord située dans la fosse iliaque interne du côté gauche, passe bientôt dans le bassin qu'elle occupe dans la plus grande partie de son étendue.

Elle descend aussi verticalement le long du bord externe du psoas, jusqu'à une petite distance de l'arcade de Fallope.

Se portant ensuite en dedans, elle traverse le psoas et atteint ainsi le bord interne de ce muscle.

Présentant alors la forme d'une anse à concavité dirigée en haut, elle passe dans l'excavation pelvienne qu'elle traverse de gauche à droite.

Arrivée dans la fosse iliaque droite au niveau de la symphyse sacro-iliaque droite, elle s'infléchit une dernière fois sur elle-même et se porte alors obliquement en bas, en arrière et en dedans, pour se continuer avec le rectum au niveau de la troisième vertèbre sacrée.

Cette anse peut occuper des situations variables, elle peut remonter au-devant de la masse intestinale jusqu'à l'ombilic, et même l'épigastre ou bien se trouver rejetée dans une des fosses iliaques.

Après de nombreuses recherches faites sur ce sujet, Luschka, Trèves, Schiefferdecker et, plus récemment, Jonnesco et Pérignon s'accordent à considérer comme normale cette disposition donnée ci-dessus.

Considérée aux différents âges de la vie, fœtus, enfant, adulte, vieillard, l'S iliaque présente une

direction et une situation variables, qui expliquent les nombreuses conceptions de cette portion du gros intestin.

Aussi voyons-nous la description donnée plus haut bien différente de celle que l'on rencontre dans les traités classiques anciens qui faisaient décrire à l'S iliaque les deux courbures dans la fosse iliaque sans les faire descendre dans le bassin, le rectum la continuant au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche (Sappey, Cruveilhier).

L'S iliaque, chez le nouveau-né, étudié au point de vue de sa direction et de ses rapports par Meckel, Hugier, Giraldès, Béraud, Verneuil, Bourcart, Lesshaft, ne peut être logée dans la cavité pelvienne à cause du peu de développement de cette cavité.

Si nous considérons maintenant l'aspect extérieur de cette portion de l'intestin, nous voyons que les bandes musculaires qui, sur les trois premières portions du côlon étaient au nombre de trois, se réduisent le plus souvent à deux, l'une antérieure, l'autre postérieure, que les bosselures et les sillons transversaux qui les séparaient s'atténuent graduellement et l'S iliaque prend de plus en plus la configuration cylindrique qui caractérise le rectum.

Pour étudier ses rapports considérons deux parties dans l'S iliaque : la portion iliaque et la portion pelvienne.

En avant, la portion iliaque à l'état de distension est en rapport direct avec la paroi abdominale, si bien qu'il est possible par la palpation de sentir les

matières fécales accumulées dans cette partie du gros intestin.

A l'état de vacuité, il n'est pas rare de trouver interposées entre le côlon iliaque et la paroi abdominale des anses plus ou moins volumineuses d'intestin grêle.

En arrière il repose successivement:

1^o Sur le muscle iliaque dont il est séparé par le *fascia iliaca*.

2^o Sur le muscle psoas séparé encore par le même feuillet aponévrotique.

3^o Sur les vaisseaux iliaques externes qui longent le bord interne du psoas.

La portion pelvienne présentera des rapports différents variables avec le sexe que l'on considère.

Plongeant dans le petit bassin elle pourra reposer sur les organes génito-urinaires ou bien se trouver entre ces mêmes organes.

Chez la *femme* elle se trouve au-dessus de la vessie et de l'utérus, ou bien dans l'un des deux culs-de-sac, vésico-utérin au recto-vaginal.

Chez l'*homme*, on la rencontre sur la vessie ou entre la vessie et le rectum (disposition très-commune).

Il est facile de comprendre que les causes les plus variées peuvent agir de façon différente pour modifier ces rapports.

a. — Lorsque l'anse est distendue.

b. — Lorsque les autres viscères pelviens, vessie, rectum, utérus augmentent de volume physiologiquement ou pathologiquement.

PÉRITOINE DE L'S ILIAQUE. — Le péritoine se comporte ici absolument de la même façon que pour l'intestin grêle. Il revêt successivement la face inférieure, le bord antérieur, la face supérieure et, s'adossant à lui-même au niveau du bord postérieur, forme un meso-côlon qui vient se fixer à la paroi postérieure de la cavité abdomino-pelvienne.

Très étroit à ses deux extrémités il offre au milieu de l'anse pelvienne une largeur et une longueur pouvant atteindre de grandes dimensions, et l'on s'explique ainsi la mobilité considérable de cette portion du côlon.

L'insertion viscérale, mobile, de ce méso-côlon répond au bord postérieur de l'intestin; son insertion pariétale fixe, représente une ligne plusieurs fois coudées.

Partie du bord externe du psoas elle traverse de gauche à droite ce muscle, se redressant, elle suit son bord interne, puis se dirigeant obliquement de bas en haut et de dehors en dedans, atteint ainsi la quatrième ou même la cinquième vertèbre lombaire.

S'infléchissant alors en bas, elle croise l'artère iliaque primitive gauche, la portion gauche de la cinquième lombaire, arrive à la région médiane au niveau de l'angle sacro-vertébral et descend verticalement jusqu'à la troisième vertèbre sacrée où finit le repli péritonéal.

Signalons comme particularité de ce méso-colon la formation de la fossette intersigmoïde, signalée depuis longtemps par Hensnig et par Roser, décrite

de nouveau, dans ces derniers temps, par Treitz, Waldeyer, Trèves, Toldt, Jonnesco, Rogié, etc.

Cette fossette est située entre le méso-côlon et la paroi abdominale, et l'on aperçoit son orifice en redressant en haut le côlon pelvien et son méso-côlon.

Mais il est un fait essentiel et sur lequel nous devons insister, c'est que, au point de vue de sa longueur, de ses courbures, des dimensions et de la laxité de son méso-côlon, l'S iliaque présente des différences individuelles considérables comme Buchanan, Melchiori, Sappey l'ont constaté en examinant un certain nombre de cadavres.

Ces variétés sont tellement fréquentes, dit Giralès qu'on peut presque affirmer qu'une fois sur quatre l'S iliaque n'affecte pas la disposition considérée comme classique.

Il n'est pas d'endroits, dit Engel, en 1857, où on ne puisse rencontrer la flexure sigmoïde.

C'est une remarque très importante sur laquelle nous reviendrons quand nous traiterons de l'étiologie de cette affection, car il nous semble qu'elle doit jouer dans la formation du volvulus un rôle considérable; les autres conditions, âge, alimentation, etc., ne faisant qu'exagérer cette disposition anatomique primitive.

CHAPITRE III

Etiologie et mécanisme

Le volvulus consiste dans la torsion d'une anse intestinale autour d'un axe formé par le mésentère ou par le méso-côlon.

Une portion quelconque d'intestin sera d'autant plus exposée au volvulus que son repli péritonéal sera plus lâche et plus long.

La constitution anatomique toute spéciale de l'S iliaque fait considérer par la plupart des auteurs cette affection comme très fréquente au niveau de cette portion d'intestin.

C'est ainsi que si nous consultons la statistique de Trèves, ce siège représenterait environ les $\frac{2}{3}$ de tous les cas d'occlusion intestinale, le $\frac{1}{4}$ seulement pour Leichtenstern.

Cette affection n'est pas aussi fréquente que sembleraient le montrer les résultats de ces statistiques, on peut même la considérer comme assez rare.

M. X. Delore, dans l'espace de 18 mois, n'a eu

l'occasion de voir à la clinique de M. le professeur Poncet, que 7 cas de torsion dont une seule siégeait sur le côlon pelvien, les six autres intéressant l'intestin grêle (1).

D'autre part, les recherches faites dans la littérature française et étrangère n'ont fourni, de 1896 jusqu'à nos jours, que très peu de cas de volvulus signalés de l'anse oméga, soit qu'après une période d'action très vive (1886 à 1894) marquée par les travaux de Roux (de Lausanne) et de Von Vahl, les chirurgiens se désintéressent complètement de la question, soit que la laparotomie précoce, comme on la pratique maintenant dans tous les cas d'occlusion, fait rentrer quelques volvulus à l'état d'ébauche, dans cette catégorie d'étranglements internes dont la seule ouverture du ventre produit la réduction.

La fonction physiologique de l'S iliaque a servi de tout temps à expliquer la pathogénie de cette affection.

Qu'il suffise pour cela de se rappeler que cette portion d'intestin se comporte comme un réservoir, où viendraient s'accumuler pendant un certain temps les déchets de l'alimentation. Le poids des fèces provoque à la longue un relâchement plus ou moins considérable du méso-côlon, condition favorisant essentiellement le terrain.

Il était donc naturel que l'on ferait jouer à la cons-

(1) BERARD et X. DELORE. — Six cas de torsion de l'intestin grêle. *Congrès de Chirurgie*, octobre 1899.

tipation un rôle prépondérant et qu'elle constituerait presque à elle seule l'étiologie du volvulus (Rendu, Potain).

Ne voyons-nous pas en effet Linden soutenir cette thèse que l'alimentation presque exclusivement végétale est une cause prédisposante fréquente de cette variété d'étranglement interne chez les paysans russes.

D'autre part, c'est vers la fin de l'âge adulte, au commencement de la vieillesse, que se produisent la plupart des cas de volvulus. Leichtenstern cependant en a observé un chez un enfant de 10 ans.

De même l'homme, plus soumis que la femme à de rudes travaux, est plus souvent atteint, trois-quarts environ de tous les cas.

Ce qui a frappé tout d'abord notre esprit, c'est de voir la disproportion flagrante qui existe entre le volvulus qui est une affection relativement rare, et la constipation qui est une affection très fréquente.

Il faut donc chercher une autre cause que la constipation et c'est dans une disposition anatomique spéciale à l'individu que l'on trouve les conditions indispensables à la production d'un volvulus.

L'âge, le sexe, l'alimentation n'intervenant que comme causes aggravantes de cet état primitif.

Influence anatomique. — Nous avons vu, dans le chapitre de l'anatomie topographique toutes les variétés que pouvait présenter la flexure sigmoïde (terme qu'il faut préférer car il ne fait rien préjuger sur sa situation).

Par sa longueur, ses courbures, ses rapports et

son méso-côlon, elle présente des différences individuelles considérables. Il n'y a pas d'endroit dans l'abdomen où on ne puisse la rencontrer.

Il est certain que, plus son méso-côlon sera court, moins l'S iliaque aura de tendance aux déplacements ; au contraire une élongation anormale de son méso-côlon paraît favoriser la formation d'un volvulus.

Cette laxité semble donc être une des causes prédisposantes anatomiques des déplacements qui se produisent sous une influence déterminante quelconque.

Cette disposition du méso-côlon long et lâche peut non seulement être congénitale mais acquise, les déchets de l'alimentation s'accumulant dans ce réservoir naturel déterminent petit à petit, par leur poids, une élongation de ce méso-côlon qui supporte l'anse intestinale.

Mais ce qui frappe le plus l'esprit, à la lecture des observations, c'est de voir les dimensions considérables prises par l'anse intestinale.

M. Routier la compare à une tête de fœtus. M. X. Delore rapporte son calibre à celui d'un cou d'adulte.

Au premier abord on serait tenté de ramener uniquement ce phénomène à l'insufflation de l'anse par les gaz qui se produisent à son intérieur.

S'il en était ainsi la ponction capillaire devrait en donnant issue à ces gaz, la ramener jusqu'à son volume normal. Or, il n'en est rien et, chez le malade de M. le professeur Poncet, opéré par M. X. Delore,

on voit à l'autopsie, le cours des matières étant rétabli, cette anse conserver encore des dimensions bien au-dessus de la normale (Schema III).

Il faut donc admettre qu'avant de se tordre définitivement sur elle-même, elle présentait déjà une certaine dilatation qui doit rentrer pour une bonne part dans l'étiologie du volvulus.

Il y a une douzaine d'années toute dilatation du côlon était considérée comme symptomatique.

Un estomac dilaté était dû à une obstruction quelconque siégeant au pylore, empêchant ainsi la descente des gaz et des matières. Dans le même ordre d'idées, pour certains tympanismes, on admettait un obstacle siégeant à la partie inférieure du canal intestinal ne permettant plus aux gaz qui dilataient l'intestin de s'échapper au dehors.

Beaucoup de ces assertions ont été montrées sans fondement.

Le météorisme peut, en effet, se produire autrement que par une diminution du calibre de l'intestin (rétrécissement cicatriciel, compression par tumeur de voisinage, etc.).

Les lésions de la circulation et des nerfs de l'intestin causent souvent du tympanisme.

Chez les animaux, la ligature des veines mésentériques est suivie d'un météorisme très intense, Trèves (1) en a vu un exemple frappant, la thrombose de la veine supérieure mésentérique amenant un tympanisme du côlon.

(1) *Lancet*, London, 29 janvier 1898. I.

Une péritonite chronique, une inflammation si petite soit elle, peut être la cause d'une dilatation persistante de tout l'intestin.

Dans les diverses affections que nous venons d'énumérer, l'intestin, par suite de sa paralysie, se laisse distendre par les gaz et produit le tympanisme; la disparition de la cause ramène ordinairement l'intestin à son volume normal.

Mais il est d'autres cas où la dilatation est permanente, l'intestin n'étant plus seulement distendu par les gaz. Une sonde introduite dans le rectum, faisant sortir les gaz de l'abdomen, le ballonnement persiste.

C'est sous le terme de *dilatation idiopathique de mega-côlon*, que les auteurs allemands ont, pour la première fois, désigné cette ectasie indépendante de toute lésion inflammatoire, de toute constriction, de tout rétrécissement.

Hirschsprung, en 1886, communique les observations de deux enfants morts, le premier à onze mois, le deuxième à sept mois, ayant tous deux présenté une constipation opiniâtre avec ballonnement du ventre, de la dyspnée, etc.

Hirschsprung (1) le premier, émet l'avis que c'est, soit dans une anomalie de l'évolution embryonnaire, soit dans une maladie foétale, qu'il faut chercher l'explication de ce phénomène.

Cette affection mieux connue, les observations se

(1) *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, XXVII, Bd., 1 Hft. 1888.

multiplient et beaucoup d'auteurs, entr'autres *Walker* et *Griffiths* (1), *Genersich* (2), *Guisepe Mya* (3), *Trèves* (4), *Cheald* (5), *Herringham* (*W P.*) et *Clarke W. B.* (6) s'occupent de cette question.

La dilatation, au lieu d'être totale, peut aussi ne se produire que sur une portion quelconque du tube digestif et nous voyons *Hirschsprung* citer à l'appui de sa thèse une observation dans laquelle l'estomac avait été atteint par cette anomalie de l'évolution embryonnaire (*Megastria congenita*).

Nous arrivons maintenant aux observations qui nous intéressent plus spécialement, qui montrent la dilatation de la flexure sigmoïde avec intégrité normale de l'autre partie de l'intestin.

Thirolloix montre à la Société Anatomique, en 1892, un gros intestin très dilaté avec torsion de l'S iliaque.

Osler (7) présente deux cas d'anse sigmoïde très distendue.

Rolleston et *Haward* trouvent, chez un garçon d'une douzaine d'années, le côlon descendant et l'anse sigmoïde très dilatés.

Herringham, *Bruce* et *Clarke* présentent une dilatation idiopathique de la flexure sigmoïde chez un

(1) *Brit. med. Journ.*, 1893, ur. 1700, s. 230.

(2) *Jahrb. f. Kinderh.*, XXXVII, 1. H., 1893, page 91.

(3) *Lo Sperimentale*, Firenze, 1894, XLVIII, pag. 215-231.

(4) *Lancet*, London, 1898, I, 29 janvier.

(5) *Lancet*, London, 1898, I, p. 399.

(6) *Lancet*, London, 1894, II, p. 1281.

(7) *Arch. Pédiat*, New-York, 1893, X, 111-119.

homme de 78 ans, l'autre partie de l'intestin étant normale.

Dans cette même communication Bruce et Clarke admettent ceci, c'est que plusieurs cas de volvulus peuvent avoir pour cause une direction et surtout une dilatation anormale de la flexure sigmoïde.

Cette ectasie du côlon trouve son explication dans une anomalie de développement, car, à l'état aigü, elle se présente chez l'enfant dès la naissance, la première introduction du lait appelant alors toute la symptomatologie: constipation, vomissements, dyspnée, œdème des jambes, albuminurie, etc.

Les processus fermentatifs qui donnent lieu à des gaz, ainsi que la stase stercorale, continuent leur action et dilatent la lumière intestinale, exagérant ainsi les conditions préexistantes.

D'après Guiseppe Mya, l'examen histologique montre que la lésion est représentée par un processus interstitiel chronique. Augmentation de tissu conjonctif entraînant l'oblitération progressive des artérioles.

On peut donc présumer que l'anomalie embryonnaire consiste en une capacité extraordinaire du côlon avec paralysie intestinale et production d'un grand nombre d'éléments embryonnaires.

On trouve donc non seulement une augmentation de superficie, mais encore une augmentation d'épaisseur.

L'irritation continuelle par les fèces provoque la leucocytose et mène à l'hyperplasie connective et comme conséquence ultime, elle détruit graduelle-

ment la vitalité des divers éléments de l'intestin : fibre musculaire, épithélium, etc.

A côté de ces cas extrêmes qui ne donnent qu'une durée assez courte et qui ont permis de découvrir et d'étudier cette affection, il en est d'autres qui n'offrent certainement qu'un commencement de lésions et que l'examen microscopique seul pourrait faire reconnaître.

Mais, avec le temps, ces cas légers s'aggraveront par la stase stercorale qui entraînera avec elle toute la série des complications citées plus haut.

Toutes ces ectasies, à partir de celles qui se manifestent dès la naissance, par des symptômes qui leur sont propres et qui constituent toute la série des degrés supérieurs de l'échelle des dilatations idiopathiques sont, par la vitalité moindre des éléments constitutifs de l'intestin, une cause prédisposante à la dilatation, au changement de courbure et de direction et, par suite, favorisent dans une certaine mesure la production d'un volvulus.

Parmi les autres causes, toutes hypothétiques d'ailleurs, on trouve :

L'enteroptose (*Prioleau*).

Kœnig, *Walther*, *Hartmann* ont incriminé une anse présentant une longueur anormale.

Nous voyons, au contraire, *Küttner* dire que la longueur excessive ne prédispose guère au volvulus.

La nourriture végétale (*Kœnig*) qui produit un intestin trop long.

Une anse trop longue avec attachement faible (*Rokitansky*, *Leichtenstern*).

Une cause qui paraît beaucoup plus logique est celle des points rapprochés des deux extrémités de l'anse (*Trèves, Leichtenstern*).

Wirchow la ferait résider dans une péritonite chronique mésentérique. C'est, en effet, la lésion qu'a trouvée M. X. Delore chez le malade opéré dans le service de M. le professeur A. Poncet. Mais est-elle secondaire ou primitive ? il est difficile de résoudre cette question.

Leichtenstern et *Strumpell* ont trouvé cette forme à l'état congénital, ce qui les rallierait à l'idée de *Wirchow*.

MÉCANISME. — Pour M. Rendu la constipation habituelle, surtout chez les sujets avancés en âge, est la cause principale, sinon la seule des *volvulus*. Voici comment il en explique la formation : « D'une part, la constipation habituelle distend graduellement l'S iliaque, et d'autre part, elle l'affaiblit en paralysant l'effort de contraction de ses fibres musculaires. Le méso-côlon prend également part à la distension, et le résultat de cette elongation habituelle est de rendre les deux courbures normales de l'intestin beaucoup plus prononcées. Outre cette cause d'ampliation, il existe aussi des différences individuelles assez accusées, comme on peut s'en assurer en examinant l'S iliaque sur une série de sujets. Si, dans ces conditions de développement exagéré, on suppose une réplétion de l'S iliaque rendant son poids plus marqué et son ballottement plus facile, dans un brusque mouvement de gauche à

droite, surtout si le sujet est couché, la première portion tournera autour de la seconde amenant, dans son mouvement la fin du côlon descendant en avant ou en arrière de l'origine du rectum » (1).

L'S iliaque se tord sur elle-même en décrivant un tour plus ou moins complet, et l'obstruction se produit par le passage de la première portion en avant, puis en arrière de l'autre, ou réciproquement.

Le volvulus peut être simple, double ou triple, suivant le nombre de tours exécutés autour de l'axe mésentérique.

Dans sa leçon clinique à l'hôpital Necker, M. le professeur Potain s'exprime ainsi :

« Le mésocôlon iliaque qui, dans les conditions ordinaires, est très court et maintient l'intestin dans une situation presque invariable, présentant une longueur anormale, on peut supposer que, par suite d'une constipation habituelle et des tiraillements qui sont la conséquence de la stase des matières, l'anse devenue plus mobile, en même temps qu'elle se distend et perd peu à peu de son énergie contractile, plonge dans le petit bassin ou s'étale transversalement de gauche à droite. Il suffit alors de la moindre cause, d'un mouvement brusque par exemple, pour que la partie supérieure de l'anse bascule, si elle est remplie de matières pesantes et pour qu'elle ne puisse reprendre sa place ».

Nous avons vu que le gros intestin est le réservoir où les matières fécales s'accumulent avant leur

(1) *Bull. de la Soc. de Chir.*, Paris 1875.

expulsion. Chez les personnes présentant une constipation prolongée, ou qui résistent au besoin d'aller à la garde-robe, la tolérance s'exagère par l'habitude au point de devenir pathologique.

Comme conséquence de la stase de ces matières fécales dans le côlon, le méso-côlon iliaques s'allonge, rendant beaucoup plus mobile cette portion d'intestin. D'autre part, ces anses dilatées font pression contre la paroi abdominale et relâchent les muscles de cette paroi.

Cette élongation peut aussi être congénitale; il n'est pas rare, en effet, de rencontrer chez les nouveau-nés l'S iliaque s'étendant souvent jusqu'à la région cœcale.

Les courbures de l'intestin seront plus accentuées et la gêne des matières sera d'autant plus grande que l'angle formé sera plus aigu.

On peut se rendre facilement compte du mécanisme par lequel se produit le volvulus. L'anse pesante, reliée à la paroi abdominale postérieure par un pédicule très long et très étroit, jouit d'une très grande mobilité.

La différence de longueur et l'inégale réplétion des deux branches de l'anse, permettent à l'une plus longue et plus lourde de tourner autour du pédicule comme autour d'un pivot, si bien qu'elle vient se placer, soit en arrière, soit en avant de l'autre, mettant ainsi un obstacle au cours des matières : une torsion inférieure à 180°, peut déterminer un trouble dans le passage des matières fécales (Koenig).

Qu'un mouvement se produise de gauche à droite ou vice-versa et nous voyons basculer par le simple effet de la pesanteur la portion supérieure autour de la seconde, de façon que la fin du côlon descendant se trouve en avant ou en arrière de l'origine du rectum, suivant le sens dans lequel se sera fait la rotation, d'arrière en avant ou d'avant en arrière.

M. le Professeur Potain a désigné ces deux positions sous le nom de torsion à type *rectum en avant* et type *rectum en arrière*, le premier de ces types étant le plus fréquent.

La clinique nous montre que cette torsion ne s'effectue pas sans un travail antérieur, témoins ces accès de coliques, débâcles suivies de constipation survenant brusquement avant l'occlusion définitive indicée d'un volvulus en ébauche qui, sous l'influence d'un effort, d'un écart de régime constituera définitivement l'attaque de volvulus.

Causes efficientes. Colère violente (*Catrin*) ; défécation (*Lyt*)

Efforts en soulevant un poids de 200 livres (*Kiwull*).

Affections pouvant communiquer à l'intestin des contractions énergiques, diarrhée, coliques, choléra, etc.

Contusion de l'abdomen (*Kœnig*).

La pression exagérée (*Uhde*).

Repas abondants (*Staffel*).

Mouvements péristaltiques (*Klebs*).

Mouvements péristaltiques et antipéristaltiques, suivant une opinion de *Prioleau* (de Brives). Le bol fécal descend dans le rectum et le besoin se fait

sentir ; si l'individu résiste, le bol remonte vers l'S. iliaque par des mouvements antipéristaltiques, or, le besoin de défécation existant toujours, une incoordination dans les mouvements intestinaux se manifeste et peut aboutir à la torsion et à l'occlusion. C'est ainsi que cet auteur explique la formation du volvulus, le besoin devenant impérieux et la défécation étant retardée pour un motif quelconque.

L'abaissement du diaphragme, la contraction des muscles abdominaux comme dans tout effort (défécation, etc.), compriment les viscères abdominaux et exagèrent la torsion, c'est ce que montrent très nettement les expériences de Melchiori que l'on peut résumer ainsi.

1^o Paroi abdominale ouverte, côlon insufflé à l'aide d'un tube, l'intestin arrivé dans la cavité abdominale tourne brusquement sur lui-même et se détord.

2^o Paroi abdominale remplacée par linges convenablement disposés, l'intestin augmente sans cesse de volume, serrant davantage le nœud.

Il est donc bien évident que la paroi abdominale est un obstacle à la détorsion, et c'est ce qui explique comment souvent la simple laparotomie peut spontanément détordre un volvulus.

CHAPITRE IV

Diagnostic. — Évolution et pronostic Diagnostic différentiel.

§ I. — Diagnostic.

Les symptômes d'une occlusion intestinale quelconque (arrêt des matières et des gaz, vomissements, météorisme abdominal, troubles urinaires, auto-intoxication, douleur, faciès grippé, sueurs froides, collapsus et hypothermie, dyspnée, dépression cardiaque et tachychardie, petitesse du pouls, etc.) ne diffèrent de ceux qui accompagnent ordinairement un volvulus confirmé de l'S iliaque que par quelques signes en plus particuliers à cette dernière affection, fournis par l'âge, les antécédents, la percussion, la palpation, l'exploration rectale, etc.

Signes précurseurs. — Si nous admettons, comme nous l'avons fait dans cette thèse, qu'une certaine disposition anatomique est indispensable à la pro-

duction d'un volvulus, que cette disposition anatomique est accentuée par l'âge, un régime spécial, un état particulier de la musculature de l'intestin, etc., on comprendra qu'il devra se trouver, dans ce stade prémonitoire, certains symptômes dépendant des changements de courbure de la dilatation et de la nouvelle position de l'anse intestinale.

L'étude des antécédents chez un malade atteint d'un volvulus montre que celui-ci a rarement un début brusque et que, pour se constituer définitivement, il lui faut un temps plus ou moins long.

On rencontre presque toujours, chez ces malades, des attaques antérieures d'étranglement interne, douleur abdominale, constipation opiniâtre sans vomissements suivis, le plus souvent d'une débâcle accompagnée de gargouillements et [de mouvements intestinaux énergiques.

Les coliques sont le premier signe de la tendance de l'intestin déjà dilaté et allongé à se tordre sur lui-même.

La malade de M. Routier était sujette depuis un an à de violentes coliques survenant par crises.

Ces alternatives de diarrhée et de constipation nous mèneront jusqu'au jour où, à la suite d'un vomissement brusque, d'un effort, d'un exercice un peu violent, d'un écart de régime, etc., le malade se plaindra d'une douleur le plus souvent localisée dans la *fosse iliaque gauche*, et présentera en même temps tous les signes d'un volvulus confirmé, que nous allons maintenant étudier.

Nous diviserons ces signes en :

- 1^o Signes fonctionnels.
- 2^o Signes objectifs.
- 3^o Signes fournis par l'exploration directe.

1^o SIGNES FONCTIONNELS. — La *douleur*, qui est presque toujours le phénomène initial, peut quelquefois faire défaut (Obs. de Potain).

Elle est lancinante, déchirante, moins vive que celle de la péritonite, présentant des rémissions et des exacerbations, s'exagérant par la pression en un point fixe. On peut, le plus souvent, tirer de son siège des indications très utiles pour le diagnostic (Prioleau, Roux, Catrin, etc...)

Il ne faut pas toutefois attacher à la localisation de la douleur une importance exagérée si l'on ne veut s'exposer à des mécomptes.

C'est à l'endroit même où s'est produite la torsion que nous la voyons avoir son point de départ.

Chez le malade de M. le professeur Poncet, opéré par M. X. Delore, la *douleur avait débûté dans le petit bassin*, et toujours elle avait été plus accentuée à ce niveau.

Les *vomissements*, comme dans les autres occlusions, sont d'abord alimentaires, bilieux, puis finissent par prendre le caractère fécaloïde.

Ils peuvent cependant, dans le volvulus, ne se montrer que tardivement et n'avoir que très peu et même pas du tout le caractère stercoral (1) (Obs. de Catrin, de Polaillon, etc).

Le *tenesme rectal* a souvent été constaté.

(1) HARTMANN. — *Bull. Soc. anat.*, 1886,

2^o SIGNES OBJECTIFS. — Le *météorisme*, dans les cas de volvulus, est précocé et considérable.

Nous ne pouvons mieux faire que de citer l'article de Von Wahl (1) à ce propos : « Au-dessous de l'obstacle l'intestin est vide surtout si les vomissements sont fréquents. Seule, l'anse tordue se distend, produisant le météorisme; le siège de cette anse serait alors délimité par la vue, la percussion et surtout la palpation. L'examen se fait sous le chloroforme si l'abdomen est très distendu. On peut alors sentir profondément fixée, l'anse distendue, à gauche de la ligne qui va de la symphyse à l'ombilic ».

La constatation du signe de Von Wahl sera donc d'un grand secours pour la détermination du siège topographique de l'obstacle à condition que l'examen soit fait de bonne heure.

Plus tard, lorsque s'installent les symptômes de péritonite généralisée, de paralysie intestinale, le météorisme localisé n'en subsiste pas moins, mais il est masqué par le météorisme généralisé.

Il n'existe dans toute sa pureté que pendant les premiers jours de l'obstacle.

En 1887, bien avant la publication de Von Wahl qui ne fut faite qu'en 1889, Roux (de Lausanne) avait déjà noté chez un de ses opérés cette voussure, cette bosse au niveau de la fosse iliaque gauche, et un diagnostic exact fut porté.

(1) Diag. des occl. int. par étranglements ou torsions. *Cent. f. Chir.* 1889 ; n^o 9, p. 153.

Smith, en Angleterre, et Catrin avaient sur leur malade fait les mêmes remarques.

Le côlon pelvien est atteint de dimensions considérables à cause des gaz et des liquides exsudés dans son intérieur, aussi, dit Comte, il n'est pas de partie de l'abdomen où ne puisse le porter son humeur voyageuse.

Dans l'observation qui fait l'objet de cette thèse, ne voyons-nous pas le tympanisme sus-ombilical faire penser, tout d'abord, à un abcès gazeux localisé ou bien à une torsion du côlon transverse. La figure que nous donnons de ce volvulus montre bien que ces hypothèses avaient leur raison d'être.

Ce météorisme localisé a été retrouvé dans presque tous les cas de volvulus du gros intestin (Routier, Robert, Roux, Villar, Smith, Obalinski, X. Delore, etc.)

Ce signe peut donc avoir une importance de premier ordre pour faciliter le diagnostic, car il permet d'affirmer que l'anse est étranglée à ses deux extrémités, si elle ne l'était qu'à une seule le signe de Wahl ne se produirait pas.

L'épanchement intra-péritonéal, indice révélateur d'une réaction inflammatoire du péritoine décrit par Duplay, peut exister sans trace de péritonite et présenter les caractères d'un liquide sanguinolent, ou rarement séreux. Lemoyne (Th. de Paris 1878); Camichel (Th. de Lyon 1893).

Certaines expériences sur des chiens ont permis à Camichel de conclure qu'une ligature simple de l'intestin ne détermine pas d'épanchement et qu'il

faut, pour qu'il se produise, qu'une anse toute entière soit comprise entre deux ligatures.

C'est de cette façon qu'agit le volvulus, et la percussion par la présence d'une matité ou d'une submatité en un point quelconque de l'abdomen, révélera un épanchement intra-péritonéal.

Cahier (1) recommande, dans les cas où la percussion ne donnerait aucun résultat, de faire une ponction avec une aiguille très fine, dans les points déclives où l'on soupçonnerait la présence du liquide.

L'épanchement intra-péritonéal pouvant se trouver dans des occlusions et des affections bien différentes de celle qui nous occupe, et la ponction sèche ne pouvant faire rejeter l'idée d'un volvulus, nous trouvons qu'il est absolument inutile, pour sa seule satisfaction personnelle, d'exposer le malade à la perforation d'un intestin contenant des microbes à virulence exaltée.

3^o EXPLORATION DIRECTE. — On s'est servi de diverses méthodes d'exploration, par la voie rectale, lavements élevés, sondes, main.

Les *injections d'eau* dans le rectum peuvent donner quelques renseignements utiles. On a essayé de diagnostiquer l'endroit où se trouve l'obstacle par la quantité d'eau introduite dans le rectum.

Malheureusement les différences individuelles du

(1) *Les occl. aiguës de l'intestin.*

calibre du gros intestin et du rectum ne permettent d'attacher à ce moyen qu'une valeur relative.

La capacité du gros intestin est d'environ deux litres.

Si le volume de l'eau introduite est de 1 litre à 1 litre 1/2, l'obstacle siège sur l'S iliaque, s'il est supérieur à 1 litre 1/2, il est situé plus haut.

Nous ne citerons que pour mémoire l'*auscultation du gros intestin* au moment où un liquide y est injecté avec force. Le gargouillement entendu au niveau du cœcum prouve qu'aucun obstacle ne se trouve sur le gros intestin. Cette méthode a été conseillée d'abord par Briquet et Velpeau, et remise en honneur par Trèves.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette manœuvre barbare, inutile, consistant à introduire dans le rectum la main tout entière après anesthésie complète du malade. Préconisée par Simon de Heidelberg (1), cette méthode a été suivie par d'autres auteurs quoique la rupture du rectum au tiers supérieur ait été fréquente.

On peut se demander l'utilité d'une pareille manœuvre car la circonférence de la main étant de 19 à 25 centimètres, il est difficile de concevoir que les doigts puissent arriver assez haut pour se rendre un compte exact de l'état de l'intestin.

Le meilleur moyen d'exploration est certainement celui de la sonde.

Encore ne peut-il renseigner que sur les obstacles

(1) *Archiv. f. Klin. Chir.*, t. XV, 1872.

siégeant dans le rectum ou dans la première portion de l'anse sigmoïde, car quoique Wachsmuth, en 1862, prétendait qu'une sonde pouvait atteindre la valvule iléo-cœcale, Simon de Heidelberg montre qu'elle est arrêtée par l'S iliaque qui la coiffe et la force à se couder.

II. — Evolution et Pronostic.

Abandonnée à elle-même, la maladie marche jusqu'à la mort avec aggravation des divers symptômes, et n'a aucune tendance à rétrocéder.

L'âge, la résistance du malade, la nature des lésions ou des complications peuvent produire une mort plus ou moins rapide.

Elle a lieu le plus souvent :

Par péritonite avec ou sans perforation.

Par collapsus et inanition.

Par asphyxie plus ou moins rapide.

Par infection généralisée. Pneumonie.

Quant au pronostic il est moins sombre de qu'il est lorsque les chirurgiens opèrent de bonne heure, en suivant les principes de l'antisepsie et surtout de l'asepsie.

En somme l'intervention dans le volvulus de l'S iliaque fournit de bons résultats, puisque actuellement elle donne 61 % de guérisons, tandis que d'après les statistiques de Braun en 1892 elle n'en donnait que 22, 7 %.

La mortalité est très grande chez les malades opérés tardivement.

§ III. — Diagnostic différentiel

Un individu d'un âge assez avancé se présente avec tous les signes d'une occlusion intestinale.

Il faut commencer par éliminer les hernies par l'examen des endroits où elles ont l'habitude de se présenter.

Les empoisonnements, le choléra, les coliques hépatiques, néphrétiques, appendiculaires, saturnines ont des symptômes propres qui permettent de les reconnaître facilement.

Dans la péritonite aiguë ou par perforation, la douleur est plus vive, plus superficielle, le malade ne peut pas supporter le poids des couvertures, le météorisme s'est plus rapidement généralisé, la maladie débute ordinairement par un frisson, hyperthermie au début, tandis que dans les occlusions il y a surtout hypothermie.

Dans l'invagination chronique, il peut y avoir aussi une période de début caractérisée par des alternatives de diarrhée et de constipation. Ce sont les selles muco-sanguinolentes formées de débris d'intestin sphacélé, très rarement observées dans le volvulus, qui permettront de poser le diagnostic.

L'invagination est très fréquente chez l'enfant, mais peut aussi se rencontrer chez l'adulte atteint de dyssenterie ou d'entérite, comme l'a démontré Besnier.

Il est beaucoup moins facile de faire le diagnostic

d'un volvulus avec un rétrécissement cancéreux. Le cancer se trouve le plus souvent à l'union de l'S iliaque et du rectum. Il faut ici tenir compte des antécédents héréditaires, de l'âge, de l'aspect plus ou moins cachectique du malade, de la présence d'une tumeur, de l'examen des selles qui pourraient contenir du sang et des débris de la tumeur, et enfin de la marche de l'affection.

Les rétrécissements traumatiques inflammatoires, ceux qui ont une origine syphilitique sont situés ordinairement plus bas, et présentent une évolution particulièrement lente. Il faut tenir un grand compte des antécédents.

Le *spasme* et la *parésie* de l'intestin cèdent à l'administration de médicaments spéciaux.

Les corps étrangers (calculs biliaires, pepins, noyaux, matières fécales, etc.) ne peuvent pas en imposer pour un volvulus, si les antécédents du malade sont suffisamment recherchés.

CHAPITRE V

Anatomie Pathologique

Les individus morts des suites d'un volvulus de l'S iliaque présentent plusieurs sortes de lésions.

1^o *Lésions mécaniques.* — A l'ouverture de la paroi abdominale on voit l'anse énorme, dilatée, formant le volvulus. Elle peut remplir toute la cavité abdominale, occuper les flancs, envahir l'épigastre, refouler, le plus souvent, le paquet intestinal en arrière et en bas.

On a vu le diaphragme remonter jusqu'à 16 centimètres de la clavicule, atteindre la quatrième et même la troisième côte.

Melchiori a vu une anse présentant 40 centimètres de circonférence. M. Routier la compare à une tête de fœtus; M. X. Delore à un cou d'adulte.

Le diaphragme refoulé comprime les poumons dans la cavité thoracique, diminue ainsi l'étendue du champ respiratoire et provoque de la dyspnée.

La mort peut être la conséquence de cette distension abdominale, l'arrêt des mouvements du diaphragme provoquant l'asphyxie.

2° *Lésions inflammatoires.* — L'anse présente des degrés différents de congestion et d'inflammation depuis la couleur rouge plus ou moins foncée jusqu'à la coloration feuille-morte, indice d'un sphacèle commençant.

L'anse contient en même temps des gaz, des matières fécales dures, et une bouillie semi-liquide.

Les tuniques de l'intestin sont très souvent hypertrophiées, parcourues de vaisseaux saillants, elles sont quelquefois gangrénées, perforées, et les matières s'écoulent dans le péritoine.

L'S iliaque peut être alors affaissée sur elle-même ou bien si la perforation est petite, elle peut rester dilatée.

Grâce à cette perforation une péritonite généralisée peut se manifester.

D'autrefois, ainsi que Trèves l'a démontré, la péritonite prend naissance au niveau du pédicule enflammé.

Le processus inflammatoire ne reste pas cantonné à l'intestin; il s'étend également au méso-côlon qui est tordu sur lui-même et allongé.

Au point d'entrecroisement des deux extrémités de l'anse, il est infiltré, épaissi; condensé en une sorte de pédicule.

« L'infiltration du mésentère persiste quelque temps, puis elle est suivie d'une rétraction cicatri-

cielle perpendiculaire aux vaisseaux mésentériques, en tous cas plus intense dans cette direction, en sorte que toute l'anse interceptée pendant l'accès continue à flotter comme un bouquet à pédicule plus ou moins ténu, prête à se tordre de nouveau ou à capturer à la façon d'un lazzo, une anse voisine, où l'épiploon ou tout autre organe à sa portée » (1).

La circulation, empêchée dans le mésentère par la compression des vaisseaux, favorise la gangrène de l'anse intestinale.

Le méso-côlon de l'opéré de M. X. Delore était fibreux et rétréci dans sa largeur, montrant que les phénomènes inflammatoires dataient de longtemps.

Sa largeur, qui'était de trois centimètres au niveau du bord adhérent à l'intestin, se réduisait à un centimètre et demi au niveau de l'attache.

Le poids des matières fécales, les mouvements péristaltiques et anti-péristaltiques, grâce à cette disposition, favorisaient singulièrement la torsion. Sur l'autre partie du tube intestinal on constate que le rectum est, le plus souvent, vide de matières, aucun obstacle ne mettant entrave à son évacuation.

Les anses grêles sont aussi affaissées, débarrassées de leur contenu par les vomissements et les éructations.

La cavité abdominale peut contenir une masse abondante d'exsudats pouvant être hémorrhagiques, louches, gris sale ou verdâtres. Elle peut aussi contenir du pus, des matières fécales, etc.

(1) *Loc. cit.*

La séreuse péritonéale peut être enflammée, déposée, congestionnée, elle peut présenter des tractus fibreux, des fausses membranes pouvant englober les anses intestinales et les réunir à la paroi abdominale, rendant, par ces adhérences, la réduction impossible.

Le volvulus est ordinairement accompagné de phénomènes généraux infectieux d'us, le plus souvent, au coli-bacille ou bacille d'Escherich.

Peu virulent à l'état normal, il peut, par suite des lésions de la muqueuse intestinale, diffuser dans le péritoine et provoquer, en compagnie des agents microbiens qui pullulent avec lui dans l'intestin, des désordres très graves.

Bonneken (1) a démontré que, pour qu'il émigre, il n'était pas besoin que l'intestin présente des érosions, les troubles vasculaires (augmentation de pression) étant suffisants.

Chez les malades présentant un volvulus, les troubles pulmonaires sont fréquents. Les opérés de Peraire, de Santwoort, de Kiwulle, de Lennander, etc., meurent de pneumonie.

Aussi voyons-nous Duret, au Congrès de Chirurgie de 1889, préconiser les lavages de l'estomac et en vanter les bons effets, quand ils sont pratiqués après l'opération.

(1) *Arch. f. path. Anat.*, H. 1. Bd. CXX.

CHAPITRE VI

Traitement.

Que ferons-nous en présence d'un malade présentant tous les signes d'un volvulus de l'S iliaque?

Si la question se posait aussi simplement en pratique, elle serait vite résolue.

Mais, malheureusement, le diagnostic du volvulus n'est pas si facile et, chez beaucoup de sujets, il n'a été fait qu'à l'autopsie.

Trélat disait, en 1887 : « S'il était permis de voir dans les ventres qui sont le siège d'une obstruction, les préceptes thérapeutiques ne seraient pas bien difficiles à établir ; on dirait : l'obstacle siège dans tel ou tel endroit, il est de telle ou telle nature ; nous allons instituer telle ou telle opération ».

Ce n'est donc, le plus souvent, que par tous les signes qui accompagnent généralement l'occlusion intestinale, sans rien faire préjuger sur sa cause, que le malade se présente à nous.

Aussi voyons-nous Spencer, dans un cas d'occlu-

sion, inciser d'abord une hernie inguinale non étranglée, s'arrêter en voyant sa méprise et méconnaître un volvulus de l'S iliaque qui ne fut découvert qu'à l'autopsie.

Pareil accident arriva à Maunder.

Il suffit, d'ailleurs, de lire les observations de MM. Routier et Delore pour voir que ce n'est qu'après laparotomie que le diagnostic exact a pu être posé.

Supposons donc le cas le plus fréquent, celui où la nature et le siège de l'obstacle nous échappe.

Deux traitements sont à notre disposition, en nous rappelant que, dans toute occlusion aiguë, chaque heure qui s'écoule est un pas de plus vers la terminaison fatale :

1^o Un traitement médical.

2^o Un traitement chirurgical.

Tout en cherchant les signes qui peuvent nous conduire à un diagnostic exact, il faut instituer le premier de ces traitements (purgatifs, lavements, etc...) Mais si l'on voit qu'aucune amélioration, qu'aucun effet immédiat ne s'en suit, on ne doit pas s'y attarder, et le deuxième doit être appliqué.

Malheureusement, ce n'est que lorsque tout a été essayé, que la dernière limite est atteinte, que le malade est remis le plus souvent aux mains du chirurgien.

Et l'on comprend que, même de nos jours, certains médecins repoussent encore l'intervention chirurgicale, parce que, disent-ils, elle présente dans ses statistiques une mortalité trop grande.

Roux (1) (de Lausanne) à mis la question au point en disant que « les chirurgiens, dupes de leur confiance dans le bistouri, consentent à tort à intervenir lorsqu'il est trop tard ; ils forgent eux-mêmes les meilleures armes à leurs contradicteurs ».

Du reste nous voyons les partisans, même les plus ardents de l'action chirurgicale, admettre qu'il convient toujours de tenter, au début des occlusions, l'emploi des moyens médicaux, mais la médecine doit ne rien compromettre, ne pas fatiguer le terrain sur lequel le chirurgien pourrait être appelé à intervenir, et la durée du traitement médical doit être d'autant plus abrégée que l'étranglement paraît plus étroit.

« Etant donné un malade, dit Jalaguier, présentant les symptômes d'une occlusion aiguë, on commencera par prescrire un traitement médical ».

Traitement médical. — Avant tout remède le malade doit être mis à un régime spécial.

Diète presque absolue. Eau étendue d'alcool. Morceaux de glace à sucer ou à avaler. Injection de sérum.

Pas de purgatif, comme l'anatomie pathologique de la lésion une fois constituée, le fait comprendre.

En effet, ils n'ont d'autre but que de rendre la torsion plus complète par le péristaltisme exagéré de l'intestin.

C'est par l'administration de l'*opium* ou de ses

(1) *Rev. de la Suisse romande*, 20 janvier 1894.

dérivés qu'il faut toujours commencer le traitement.

Il a l'avantage de calmer l'intensité des mouvements intestinaux, de faire cesser la douleur, d'arrêter ou de diminuer tout au moins les vomissements, les coliques, de combattre l'hypothermie, de relever le pouls et de rendre la langue moins râpeuse et moins sèche.

Smith lui reproche d'atténuer tous les symptômes, d'amener un calme trompeur qui fait perdre, par les répités successifs qu'il produit dans la marche des accidents, un temps précieux.

L'opium sera administré sous la forme d'extrait thébaïque en pilules de 1 centigramme prises d'heure en heure jusqu'à absorption de 15 à 20 centigrammes dans les 24 heures.

Le *lavage de l'estomac* présente des avantages très appréciables.

Diminution de la pression intra-abdominale, des mouvements péristaltiques et anti-péristaltiques, débarrasse l'estomac et les parties avoisinantes de l'intestin grêle des matières fécales qui l'encombrent, prévient les vomissements chloroformiques, diminue le météorisme, soustrait de l'organisme les substances capables de produire l'auto-intoxication et amène une détente générale des accidents.

Le grand reproche de cette méthode, comme de la précédente, c'est d'amener une détente trompeuse si bien qu'on se laisse aller à temporiser.

Le lavage de l'estomac est recommandé par Duret avant de faire la laparotomie.

C'est à Boudet, de Paris, qu'on doit la vulgarisation du *traitement électrique*.

Il amène une résorption des gaz par la muqueuse intestinale (Bulteau), d'où une diminution du météorisme, augmente les contractions de l'intestin, permettant ainsi le déplacement et la détorsion de l'anse intestinale.

Nous ne donnerons pas ici le manuel opératoire de ce traitement, tous les livres classiques le décrivant ; enfin, ne pas insister si le poulx montre une certaine faiblesse du cœur.

Les lavements gazeux, liés à la médication opiacée, peuvent amener la détorsion ; préconisés par Prioleau (1) au Congrès de Bordeaux, en 1895, après des expériences faites sur des cadavres et sur des animaux, expériences reproduisant les conditions existantes dans le volvulus.

M. le Dr Prioleau est de nouveau revenu sur cette question au congrès de Carthage, en 1896.

L'acide carbonique d'un siphon d'eau de Seltz est alors remplacé par un mélange d'eau tiède et de glycérine dans la proportion de 10 pour cent venant d'un bock laveur.

A l'aide d'une canule poussée le plus haut possible, le malade mis dans le décubitus dorsal, le siège élevé, il faisait pénétrer lentement dans le rectum le liquide en ayant soin « de masser et de pétrir

(1) Congrès de Bordeaux, 1895. Considérations sur le traitement du volvulus du côlon par les lavements gazeux et la ponction capillaire des anses intestinales.

l'abdomen, de façon à réveiller la contractilité musculaire de l'intestin et à susciter des mouvements à la faveur desquels le liquide arrivant pouvait se glisser et déplisser les anses intestinales «contournées».

Ce massage, comme l'électricité, agissait en amenant les contractions rapides des parois abdominales.

Déjà Tillaux, en 1870, dans son Bulletin de Thérapeutique, avait préconisé les injections forcées comme moyen puissant, réussissant surtout dans la torsion de l'anse oméga, l'eau introduite par un irrigateur, agissant par sa masse et sa température.

Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps sur le traitement médical qui peut, dans certains cas de volvulus au début, alors qu'aucune adhérence n'a fixé l'anse dans une position définitive, aboutir à d'heureux résultats et fournir même quelques succès inespérés, mais il faut savoir y renoncer rapidement et avoir recours, sans plus temporiser, à l'intervention chirurgicale.

Certains auteurs, Roux (de Lausanne), et M. le Dr P. Michaux (de Paris), donnent leur préférence à l'intervention chirurgicale qui, seule, appliquée de bonne heure, peut donner des résultats excellents.

Traitement chirurgical. — Quand les moyens médicaux ont échoué nous pouvons avoir recours à deux opérations chirurgicales bien différentes, l'entérotomie et la laparotomie.

La première de ces opérations qui ne doit être

réservée que pour les cas désespérés, fournit aux matières une voie d'échappement au-dessus de l'obstacle; la laparotomie, au contraire, est destinée à s'attaquer directement à l'obstacle, c'est l'opération curative qui permet de rétablir la perméabilité du canal intestinal.

Le professeur Trélat avait formulé ainsi : « Tout individu qui, n'ayant pas de trace de hernie extérieure, présente les symptômes de l'étranglement aigu doit subir la laparotomie sur le champ ».

La péritonite, toujours à redouter dans ces genres d'affections, demande la rapidité de l'intervention chirurgicale.

Entérotomie. — Si nous lisons les observations de M. X. Delore, de Routier, etc., on est frappé de la distension extrême prise par le côlon pelvien (cou d'adulte), comme dans celle qui fait l'objet de notre thèse. Il est dès lors facile de comprendre qu'il aurait été impossible d'établir un anus contre nature.

En effet, si on pratique cette opération par la paroi abdominale antérieure, on trouve l'anse dilatée, considérablement distendue par les gaz envahissant les flancs, les hypochondres, l'épigastre, l'hypogastre, refoulant, le plus souvent, comme dans notre observation, le paquet intestinal en arrière d'elle et en bas, l'immobilisant dans cette situation.

L'entérotomie serait donc pratiquée sur une anse intestinale rendue par le volvulus indépendante de la première partie du tube digestif.

D'autre part, la colotomie faite par la voie lom-

baire éviterait certainement cet inconvénient en tombant immédiatement sur le côlon descendant.

Mais le volvulus n'en existerait pas moins n'étant nullement influencé par cette opération, l'anse serait toujours obstruée, remplie de matières fécales, de microbes à virulence exaltée et toute la série des accidents infectieux persisterait.

Laparotomie. — En s'attaquant directement à la cause, cette opération offre les plus sérieuses chances de guérison.

Elle rétablit la perméabilité du canal intestinal.

La laparotomie conduit immédiatement sur une portion intestinale dilatée et immobilisée par la violence avec laquelle elle presse contre les parois.

Pour produire la détorsion on peut, soit sortir l'anse comme l'ont fait Routier, Delbet, etc. (ce qui n'est pas une opération facile à cause du volume considérable qu'elle présente), soit la vider et on peut alors employer des procédés bien différents.

M. le Dr Hartmann croit que l'évacuation par pressions douces, après avoir placé une canule dans l'anus pour l'entr'ouvrir est un moyen plus simple que celui recommandé en 1887 par Madelunz au 7^e Congrès des chirurgiens allemands, qui consiste à inciser l'anse dilatée, méthode suivie par de nombreux auteurs parmi lesquels Mickuliez, Terrier, Bœckel, préconisée de nouveau par Michaux au dernier Congrès de Chirurgie.

Une autre méthode a été suivie par M. X. Delore

pour le cas qui s'est présenté dans le service de M. le professeur Poncet.

Il fit la ponction capillaire de l'anse donnant ainsi issue aux gaz qui la dilataient.

Walther et Lyot, en 1892, l'avaient déjà employée et en avaient reconnu les bons résultats. Citons, pour en montrer les avantages, un passage de la communication de M. X. Delore ayant rapport à cette ponction :

« Grâce à l'affaissement de cette masse, nous avons reconnu les bandes longitudinales caractéristiques du côlon, et qui n'étaient pas appréciables auparavant. En même temps que cette manœuvre précisait le siège et la nature de l'occlusion, elle permettait facilement la réduction du volvulus, dont l'irréductibilité était, avant toute ponction, maintenue par la pression de l'anse distendue contre les parois abdominales. Elle n'offrait, du reste, pas d'inconvénient, comme nous avons pu le constater à l'autopsie, l'occlusion de cet orifice minuscule étant resté hermétique sous une simple suture de Lembert ».

On voit donc que cette opération complémentaire, très bénigne, permet la sortie de l'anse tout entière de l'abdomen et l'opération se trouve ainsi simplifiée.

La ponction capillaire a, de plus, cet avantage

(1) X. DELORE. — *Gazette hebdomadaire*, 24 décembre 1899.

qu'elle offre moins que l'incision de chances d'infection.

Il suffit maintenant de pratiquer la détorsion. Nous distinguerons pour cela deux sortes de *volvulus* :

1^o Ceux dont l'anse détordue avec succès reste dans la position nouvelle.

2^o Ceux dont l'anse détordue revient, soit immédiatement, soit après un temps plus ou moins long à la position vicieuse initiale.

Les observations de Roux (de Lausanne), de M. X. Delore en font foi.

L'autopsie a, en effet, démontré que, chez le malade de M. le professeur Poncet, la torsion s'était partiellement reproduite d'un demi-tour sans amener une interruption complète dans le cours des matières. C'est dans des phénomènes d'infection qu'il a fallu rechercher la cause de sa mort.

Les conditions qui ont favorisé une première torsion (anatomiques, inflammatoires, etc.) persistant, il est très naturel que si l'on se contente simplement de détordre l'anse, elles pourront de nouveau provoquer une seconde torsion.

Pour conserver le bénéfice de cette intervention et empêcher la récurrence d'une affection aussi grave, il faut, après avoir replacé l'anse dans sa position normale, faire une opération complémentaire.

Aussi voyons-nous des opérations bien différentes s'instituer pour parer à ces récurrences, s'adressant soit à l'intestin, soit au méso-côlon.

La torsion étant levée, on cherche à s'assurer que

les fèces passent facilement; l'opérateur peut alors chercher à donner au mésentère une longueur proportionnelle à sa largeur, de manière à détruire la pédiculisation. Il peut y arriver par quelques points de suture dans le méso-côlon.

Senn a employé cette méthode, il raccourcît le méso-côlon en le plissant et par des points de suture fixe ces plis.

L'S iliaque peut aussi être fixée à la paroi abdominale, dans le flanc gauche, soit par des sutures portant sur le méso-côlon près de son insertion à l'intestin, soit en fixant l'S iliaque elle-même (sigmo, ou colopexie) pour empêcher celle-ci de réitérer le mouvement fâcheux (Roux).

C'est ainsi que M. le professeur Roux (de Lausanne) ayant constaté, chez un de ses opérés, une deuxième récurrence, les sutures précédentes ayant sauté, insiste sur la nécessité qu'il y a à faire une suture continue entre tout le méso-côlon de l'anse et le péritoine pariétal, presque jusqu'au niveau de la ligne blanche, et ce, sur toute la hauteur du méso-côlon de l'S (1).

Villar (de Bordeaux), pour obvier à la récurrence d'un volvulus de l'S iliaque, fixe, par sept points de suture, à la paroi abdominale, le côlon transverse relevé jusqu'au niveau de la grande courbure de l'estomac.

Mais, supposons que l'on eût trop attendu, que l'anse étranglée commence à être envahie par la gangrène, que faut-il faire ?

(1) *Centralblatt für Chirurgie*, 1894, n° 37.

Les uns recommandent d'établir un anus contre nature ; nous avons vu plus haut les difficultés que l'on rencontre pour pratiquer une telle opération.

D'autres chirurgiens, avec Comte pensent qu'il vaut mieux réséquer le volvulus et fixer les deux bouts dans la plaie, comme l'ont fait Braun, Zaegel, Manteuffel, dans des circonstances analogues. Les dangers d'une péritonite infectieuse sont ici plus écartés que dans l'établissement d'un anus contre nature, chez celui-ci la torsion subsistant comprime les vaisseaux mésentériques et amène fatalement la gangrène.

Obalinski préfère la résection de l'anse, procédé qui lui aurait donné deux guérisons sur trois cas.

Haeckel (de Stettin) comme on peut s'en rendre compte dans l'observation citée plus haut, abouche le côlon descendant dans le rectum à cause de la gangrène d'une portion de l'anse.

Au Congrès de Chirurgie de 1895 on trouve une discussion très intéressante entre M. P. Michaux, chirurgien des hôpitaux de Paris et M. le Dr Hartmann.

M. Michaux considère quatre temps dans l'opération d'un volvulus de l'S iliaque.

1^o Nécessité d'une longue incision et d'une éviscération large.

2^o Incision évacuatrice de l'intestin.

3^o Détorsion de l'anse.

4^o Absence de toute fixation de l'anse.

Les anses sorties de l'abdomen sont maintenues avec grand soin, par des serviettes bouillies chau-

des; grâce à ces précautions aseptiques pas de réaction péritonéale.

M. le Dr Hartmann, au même Congrès, préconise aussi les larges incisions de la paroi abdominale. Il recommande de sortir du ventre l'anse qui est de très grande dimension et emploie, pour voir plus facilement le pédicule, la position de Trendelenburg.

De l'étude de différents procédés employés par les chirurgiens les plus éminents nous concluons pour un volvulus de l'S iliaque :

- 1^o Longue incision abdominale.
 - 2^o Ponction capillaire de l'anse dilatée.
 - 3^o Détorsion de l'anse.
 - 4^o La fixation à la paroi abdominale soit par une colopexie, ou par une sigmopexie, ou une colo-sigmopexie.
-

CHAPITRE VIII

Observations

OBSERVATION I

Due à l'obligeance de M. X. DELORE

Service de M. le Professeur PONCET

Homme de 82 ans, exerçant la profession de mendiant dans le département de l'Ain; entre le 6 octobre 1899, dans le service de M. le Professeur Poncet. Comme cet individu n'a pas de parents et qu'il ne fournit lui-même aucun renseignement sur ses antécédents, on ne sait s'il présentait auparavant des troubles digestifs.

Cet vieillard dit simplement qu'il a été amputé autrefois de la cuisse pour un traumatisme, et qu'il souffre beaucoup depuis quatre jours.

Il y a quatre jours il a été ramassé sur la voie publique d'une commune du département de l'Ain par un garde champêtre.

Il se plaignait de souffrir dans l'abdomen et vomissait tous les aliments qu'on lui faisait ingérer.

La douleur avait débuté dans le petit bassin et toujours elle avait été plus accentuée à ce niveau.

La constipation avait été absolue dès le début, au dire des

personnes qui l'avaient recueilli. Enfin, on avait constaté une incontinence d'urine. Un médecin consulté, avait même pensé à des troubles digestifs consécutifs à des phénomènes d'hypertrophie prostatique.

A l'arrivée du malade, toujours vomissements, qui ont le caractère fécaloïde. L'abdomen est douloureux dans toute son étendue ; mais cette douleur est toujours plus accentuée dans l'hypogastre, et aussi dans la région épigastrique. En ce point, c'est-à-dire dans la région sus-ombilicale médiane, on constate un ballonnement remarquable, un tympanisme localisé qui attire à peu près toute l'attention.

La paroi abdominale est soulevée avec violence et l'on croirait volontiers à une extrême distension de l'estomac par des gaz, si cette affection pouvait se rencontrer avec des vomissements fréquents et fécaloïdes.

Le reste de l'abdomen présente une distension très modérée, une sonorité à peu près normale. Pas de matité dans les points déclives. Le toucher rectal montre une prostate un peu grosse, mais n'accuse aucune douleur dans le Douglas.

Le cathétérisme est facile ; il n'existe pas de rétention d'urine.

En raison du tympanisme sus-ombilical, on pouvait penser à une rupture de l'estomac, avec abcès gazeux localisé ; ou bien à une occlusion intestinale par torsion du côlon transverse qui présenterait alors une dilatation énorme dans la portion tordue, c'est-à-dire le signe de Von Wahl dans toute sa netteté.

Laparotomie sus-ombilicale d'urgence par M. X. Delore, chef de clinique chirurgicale.

On tombe aussitôt sur une portion intestinale énormément dilatée, grosse comme une tête de fœtus, que l'on cherche à reconnaître et à mobiliser.

Toutes les manœuvres, pratiquées dans le but de constater quelle est l'anse distendue, ne permettent pas d'affirmer si l'on a affaire à l'estomac, au colon, ou à l'intestin grêle.

Quant à la mobilisation de cette masse, il n'y faut pas compter, car cet intestin, à cause de sa distension extrême, presse contre la paroi avec violence et se trouve absolument immobilisé.

Avec une fine aiguille, ponction de cette masse : il s'échappe

beaucoup de gaz ; l'intestin s'affaïssé rapidement et l'on voit alors très nettement apparaître les bandes longitudinales caractéristiques du gros intestin.

L'orifice de la ponction est fermé par un point de suture à la Lembert.

On remarque alors que le cœcum n'est pas dilaté et que, de même, les anses grêles sont plutôt affaïssées. Dès lors, le diagnostic de torsion du gros intestin, avec dilatation localisée à l'anse tordue, paraît évident.

L'incision de la laparotomie est aggrandie. — On attire au dehors l'anse tout entière, qui se trouve constituée par le cœton pelvien, et on supprime la torsion en imprimant un tour inverse à la rotation, qui s'était effectuée de gauche à droite, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Fermeture de la plaie, sans fixation du méso-côlon en raison de l'état précaire et de l'âge avancé du patient.

Durée de l'opération, 20 à 25 minutes. Anesthésie superficielle.

Le soir même, les vomissements, la douleur disparaissent pour ne plus reparaitre ; le malade avait une selle abondante. Néanmoins mort 48 heures après.

A l'autopsie, il n'y a pas de péritonite ; l'orifice de la ponction n'est pas enflammé.

La torsion du côlon pelvien s'est légèrement reproduite, et on trouve toujours à cette anse tordue, un point de comparaison avec ce qu'elle était lors de l'opération.

Cette anse est toujours verticale ; la convexité du côlon pelvien regarde en haut, alors qu'à l'état normal, elle est inférieure. Cette ascension du côlon pelvien est permise, grâce à l'élongation du méso-côlon qui a une longueur de 30 à 35 centimètres au moins. On s'explique ainsi cette situation épigastrique du côlon pelvien, qui en imposa pour une distension du côlon transverse.

D'autre part, le méso, allongé dans le sens vertical, est rétréci dans le sens transversal, rétracté par une inflammation chronique, qui adosse ainsi, en canons de fusil, les deux portions ascendante et descendante du gros intestin.

Ce rétrécissement est encore plus prononcé, au niveau de l'attache du méso-côlon dans la région lombaire.

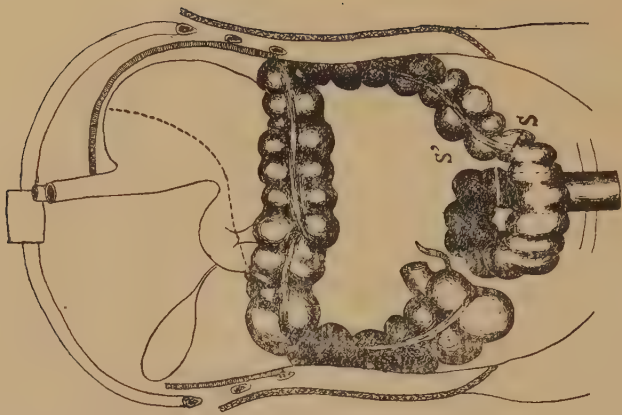


FIG. 1. — Schéma montrant la disposition classique et normale du côlon pelvien qui s'étend de S à S'.

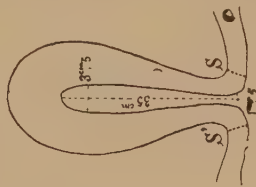


FIG. 3. — Schéma montrant la disposition pathologique de l'anse oméga, à l'autopsie, après détorsion ; allongement considérable du méso, qui a 35 centimètres de hauteur ; rétrécissement du méso dans sa largeur qui atteint 3 centim. 5 en haut et 1 centim. 5 en bas.

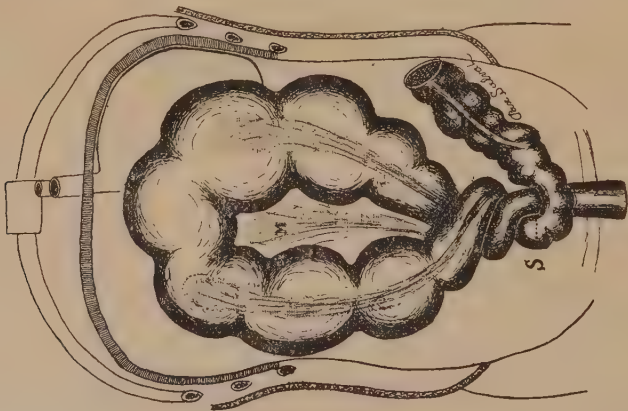


FIG. 2. — Schéma du volvulus du côlon pelvien. S représente l'extrémité supérieure du côlon pelvien. — M Méso-Côlon pelvien.

L'anse tordue est verticalement placée ; très distendue, occupe la région sus-ombilicale et les flancs ; le mésentère est allongé dans le sens de la hauteur et rétréci de droite à gauche.

Vue des organes pendant l'opération avant la détorsion.

Cette disposition devait singulièrement faciliter la torsion, une tumeur se tordant d'autant plus aisément que son pédicule est plus long et plus grêle.

Enfin, on trouva, en arrière de l'anse tordue et située verticalement, la portion intestinale qui s'abouche dans le cœcum, après avoir croisé transversalement la région lombaire.

Cette anse, comprimée entre la colonne lombaire et le mésocolon pelvien, probablement depuis longtemps, est amincie, transparente et nettement rétrécie. Néanmoins, on ne trouve pas de dilatation en amont, pas d'inflammation de voisinage. Ces lésions paraissent anciennes et n'ont joué qu'un rôle accessoire dans les phénomènes d'obstruction.

Rien dans les autres organes, sauf de la congestion des deux bases du poumon.

OBSERVATION II (1)

H. HAECKEL (de Stettin)

C'est une dame, âgée de quarante-cinq ans, qu'il opéra pour un volvulus de l'S iliaque, sept jours après le début des accidents.

La torsion était de deux fois 360°, et portait sur la partie inférieure de l'S.; au-dessus, l'intestin dilaté et menaçant de se sphacéler, dut être réséqué; la portion inférieure du colon descendant fut abouchée sur le rectum, qui avait été fortement tiraillé. On ne pouvait songer à réséquer toute la partie malade. Il se contenta alors de laisser le rectum en place en l'entourant soigneusement d'un tamponnement à la gaze iodoformée.

Au bout de douze jours, les parties sphacélées se détachèrent d'elles-mêmes et furent extraites avec le tamponnement. La guérison était complète au bout de deux mois. Le doigt, introduit dans le rectum, rencontrait, à dix centimètres au-dessus de l'anus, un cul-de-sac parfaitement cicatrisé.

(1) Congrès de Chirurgie allemand. (27*), tenu à Berlin du 13 au 16 avril 1898.

OBSERVATION III (1)

(M. ROUTIER).

Une femme, âgée de 47 ans, sujette depuis un an à des crises de coliques, est prise subitement de phénomènes d'occlusion aiguë avec énorme ballonnement du ventre, ne permettant aucune localisation précise de l'obstacle.

M. Routier pratique une laparotomie médiane et tombe sur un gros intestin très dilaté plongeant dans le bassin.

C'était l'S iliaque entièrement distendue. Suivant avec la main cette partie de l'intestin, il arriva à sentir, dans le petit bassin, un obstacle, qu'il reconnut bientôt être dû à une torsion de l'S iliaque. Il pratiqua la détorsion de cette anse et aussitôt il vit les gaz pénétrer dans le rectum, et le cours des matières reprendre sa voie.

La compression de l'anse fit d'abord sortir, par l'anus, les gaz, puis les matières fécales.

Les dimensions de l'intestin revinrent ainsi à la normale et M. Routier put refermer l'abdomen.

La malade sortit guérie, un mois après son entrée; la torsion s'était faite de *gauche à droite*.

M. Routier se reconnaît incapable d'expliquer le mécanisme par lequel s'est fait cette torsion.

Le diagnostic était impossible avant l'ouverture du ventre; aussi se félicite-t-il d'avoir fait la laparotomie qui, seule, pouvait le mettre sur la voie du diagnostic et fournir à la fois la méthode rationnelle de traitement.

(1) Soc. de Chirurg., 22 mars 1899.

CONCLUSIONS

I. — Le volvulus de l'anse oméga, formé par la torsion de cette anse autour de son méso-côlon, est une affection relativement peu fréquente.

Nous n'avons pu trouver, dans le service de M. le professeur Poncet, que sept cas de volvulus dont un seul siégeait sur l'S iliaque.

II. — La constipation a joué un rôle important dans l'étiologie du volvulus. On peut alors se demander pourquoi le volvulus est une affection rare, alors que la constipation est très fréquente.

C'est dans une certaine disposition anatomique spéciale à l'individu que nous avons cherché les conditions indispensables à la production d'un volvulus ; l'âge, l'alimentation, n'intervenant que comme causes aggravantes de cet état primitif.

Parmi ces dispositions anatomiques, nous avons vu celles qui avaient un rapport avec les diverses variétés que peut présenter la flexure sigmoïde au point de vue de sa longueur, de ses courbures, de son méso-côlon, etc.

Mais il en est une, toute hypothétique d'ailleurs, signalée déjà par M. X. Delore, pour le malade opéré dans le service de M. le professeur Poncet, sur laquelle nous nous sommes plus longuement étendu parce qu'elle permet de nous expliquer les dimensions colossales prises par l'anse chez certains malades, dimensions que la ponction capillaire, ou que le rétablissement du cours des matières ne ramènent pas à la normale.

En mettant de côté, dans ces dilatations, la part qui revient à la paralysie intestinale, on peut se demander s'il n'est pas permis de rapprocher ces ectasies de celles étudiées dans ces dernières années par les auteurs allemands et qu'ils désignèrent sous le nom de *dilatation idiopathique du côlon*.

D'autre part, de nombreuses observations nous montrent que cette dilatation peut porter sur une partie quelconque du tube digestif et, en particulier, sur l'S iliaque.

Il était donc très naturel de penser qu'à côté de ces cas extrêmes qui se présentent chez l'enfant dès la naissance, à la première introduction du lait, il en était d'autres qui n'offrent qu'un commencement de lésions et que l'examen nécropsique seul pourrait faire découvrir.

Le peu de vitalité des éléments constitutifs de l'intestin permettra à la stase stercorale, avec le temps, d'aggraver ces cas légers, et l'intestin se dilatera, augmentant ses courbures, exagérant la longueur de son méso-côlon et, par suite, favorisant, dans une certaine mesure, la production d'un volvulus.

III. — La plupart des cas de volvulus sont produits à la suite d'un acte de violence quelconque. La fin du côlon descendant peut se trouver soit en avant soit en arrière de l'origine du rectum, constituant les types *rectum en arrière* et *rectum en avant*.

IV. — Le diagnostic d'un volvulus de l'anse oméga peut se poser sur le vivant si l'on tient compte, outre les signes propres aux étranglements internes, de certaines particularités tenant à l'âge du malade, à ses antécédents, aux signes fournis par la vue, la palpation, la percussion.

La douleur débute ordinairement dans le petit bassin, elle a son point de départ à l'endroit même où s'est produit la torsion.

Le météorisme localisé (signe de Roux, von Wahl) existe distinct, dans toute sa pureté pendant les premiers jours de l'obstruction seulement. Plus tard, le météorisme localisé est masqué par le météorisme généralisé, dû à la péritonite secondaire.

L'exploration par la voie rectale fournit de bons renseignements (Sondes, injections liquides et gazeuses, auscultation du côlon, de l'eau y étant injectée, mensuration de cette eau, etc.).

V. — Le pronostic est rendu moins sombre depuis que les chirurgiens opèrent de bonne heure. La maladie n'a aucune tendance à rétrocéder.

VI. — Il faut, tout d'abord, instituer un traitement

médical (opium, lavements gazeux, liquides, lavements électriques).

Mais si, au bout de 24 ou 36 heures, on ne constate aucune amélioration (durée d'ailleurs variable, subordonnée à l'expérience du chirurgien), on doit s'adresser au traitement chirurgical qui est la laparotomie.

Cette opération doit comprendre plusieurs temps qui dépendront des dimensions de l'anse :

1^o Une longue incision abdominale.

2^o La ponction capillaire de l'anse dilatée, bien suffisante pour l'évacuation des gaz.

3^o Détorsion de l'anse.

4^o Pour éviter toute récédive, fixation de l'anse à la paroi abdominale, soit par une colopexie, ou une sigmopexie, soit par une colo-sigmopexie.

VU :

Le président de la Thèse,

ANTONIN PONCET

VU :

Le Doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANGELESCO. — Etranglement par torsion du gros intestin avec une disposition spéciale du méso-côlon descendant. *Bull. Soc. anat.*, janvier 1895.
- ARDLE (Mc.). — The Treatment of volvulus of the sigmoid., *Dubl. J. m. sc.*, 1893, XCV 97-107.
- ARMSBY. — A case of volvulus, *Med. Gaz., New-York*, 1883, X, 399.
- BACON. — A new operations for the cure of structures of the rectum and sigmoid. *Mathews, Med. Qual. Louisville*, 1894, 1, 1-7.
- BARIÉ et DU CASTEL. — Epithélioma cylindrique de l'S iliaque ayant produit des phénomènes d'étranglement interne. Laparotomie ; étude sur le diagnostic différentiel entre le cancer de l'intestin et le volvulus, *Bull. Soc. anat., Paris*, 1879, LIV, 703-12.
- BARTON. — A case of volvulus. *Dubl. J. m. sc.*, 1883, 3, S., LXXV, 82.
- BARTON (J.). — Case of volvulus. *Brit. M. J.*, Londres, 1882, II, 1257.
- BENTHAM. — Cas aigu de volvulus de l'S iliaque, traité et guéri par la section abdominale. *Soc. clinique de Londres*, mai 1895.
- BÉRARD et X. DELORE. — Six cas de torsion de l'intestin grêle. Congr. de Chir., octobre 1899.

- BÉRAUD. — Sigmoid flexure; perforation of cæcum. *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1847, XXII, 280-83.
- BESNIER. — Mémoire sur les étranglements intestinaux. Paris, 1860.
- BIRKETT. — Cancer of the sigmoid flexure of the colon causing obstruction of the bowels, cancer in the liver. *Tr. path. Soc. Londres*, 1868, XIX, 221-24.
- BOBIER. — Le volvulus de l'anse oméga. Th. Paris 1896.
- BOURCART (A.). — De la situation de l'S iliaque chez le nouveau-né dans ses rapports avec l'établissement d'un anus artificiel, in-4° Paris, 1863.
- BRAUN (H.). — Traitement opératoire des torsions de l'S iliaque. *Arch. für Kl. Chir. Berlin*, 1892, XIII, 164-195.
- BUSK. — Sur un cas de volvulus de l'S iliaque. *Path. soc. of London*, t. V. I, p. 108.
- CATRIN. — Obs. de volvulus de l'S iliaque ayant amené la mort au 6^e jour sans vomissements fécaloïdes. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des hôp. de Paris*, 1894, XI, 697-701.
- CAHIER. — Les occl. aiguës de l'intestin. *Bibl. Charcot-Debove*, 1896.
- CHEALDE (W. B.). — Idiopathic dilatation of the colon. *Lancet*, Londres, 1898, I, 399.
- DELORE (Xavier). — *Gaz. hebdomadaire*, 24 décembre 1899.
- DAYLE (J.). — Stricture of sigmoid flexure. *Brit. M. J.*, Londres, 1892, I, 717.
— Case of stricture of sigmoid flexure of the colon. *Tr. Roy. Ac. Med. Irel.*, Dublin, 1891, 2, X, 81-84.
- DEAVER (J.-B.). — Remarks upon the treatment of stricture of the sigmoid flexure, and of the first portion of the rectum. *N.-Y. Med. Journ.*, 1894, LIX, 27-29.
- DEAVER. — The treatment of stricture of the sigmoid flexure and of the first portion of the rectum. *Ann. Lectures Détr.*, 1894, n° 3, XVIII, 127-29.
- DÉLÉPINE. — Iléo-cæcal intussusception with involvement of the duodenum, passage of the cæcum and vermiform appendix from the right into the left iliac region. *Tr. pat. Soc.*, Londres, 1890-1, XLII, 124.
- DUCASTEL. — *Bull. Soc. anat.*, novembre 1879.

- DUPLEIX. — Dilatation énorme de l'S iliaque. *Prog. Méd.*, Paris, 1877, V. 953.
- EASTON. — Volv. de l'S iliaque. *An. Méd.*, 1851.
- ELLIOT (J. W.). — Strangulation of Mickel's diverticulum caused by volvulus of the ileum. *Tr. ann. surg., ass.* Philadelphie, 1894, XII, 217-22.
- EISENHART. — Développement excessif congénital de l'S iliaque, occlusion intestinale. *C. Bl. f. inn. Méd.*, 8 décembre 1894.
- ENGDAHL. — On diagnosen och. behandlingen of volvulus samt om nagra andra ileus former. *Hgyea*, Stockholm, 1889, LI, 239-51.
- ERLANGER. — Thèse de Paris, 1875.
- ESAÜ. — *Deutsche Arch. für Klin Méd.*, 1875.
- FINNEY. — Malade opéré deux fois avec succès pour volvulus. *Soc. Méd. des Hôpitaux*, 23 juin 1893.
- FAUCON. — Volvulus. de l'S iliaque. *Soc. de Chir.*, 12 décembre 1893.
- GEIGER. — Volvulus *Tr. m. ass. Miss.*, St-Louis, 1883, XXVI, 199-208.
- GENERSICH (G.). — Ueber angeboren dilatation und hypertrophie des dickdarms (*Jarbuch. f. Kinderh.*, XXXVII, 1. H., 1893, page 91).
- GIAMBONI. — Contrib. à l'étude du cancer de l'S iliaque, in-4°, Paris, 1880.
- GOEDE. — Imperforation de l'anus; opération de Littre, succès; établissement d'un anus périnéal, guérison; situation de l'S iliaque dans la fosse iliaque sur le nouveau-né; théorie. *J de Méd. et Chir., prat.*, Paris, 1878, 3 XLIX, 546-50.
- GOULD. — Un cas de volv. de l'S iliaque. Laparotomie. *Soc Clinique de Londres*, mai 1895.
- GREEN (W. O.). — Systemic anesthesia for examination of the rectum sigmoid flexure and lower colon. *Amer. Pract.*, Louisville, 1894, XVIII, 369-76.
- GRUBER (W.). — Ueber du darmverschbeigung und incarceration durch kumpfer eines knæten (Schleife) zwischen der unteren iterumportion und de flexura sygmoïden. *Arch. f. Path. anat.*, Berl., 1863, XXVI, 377-91, 1 pl.
- Ein von einer grossen ileum portion und einer kleinen

- secundärenschlinge der flexura sigmoïdes gekneipter knoten (Schleife) dazu eine zusammenstellung der fälle deiselben Sattung und der darms resultiren den classification. *Arch. Pathol. Anat.*, Berlin 1869, XLVIII, 468-87, 2 pl.
- HARRINGTON. — Enormous dilatation of sigmoïd flexura, with history of a case. *Chicago Med. J.*, 1878, 36, 400, 2.
- HARTMANN. — Congrès de Chir. fr., 1895.
- HIRSCHSPRUNG. — Stuhltragheit Neugoberener in Folge von Dilatation und Hypertrophie des Colons. *Jahrb. f. Kinderheilkunde*. XXVII Bd., 1^o Hf. 1888.
- Die angeborene Erweiterung und Hypertrophie des Dickdarms. *Henoch's Festschrift*, 1890, S. 78.
- KIWULL (E.). — Zur casuistik der Laparotomie bei volvulus der flexura sigmoïdes. *St.-Petersb. med. Woch.*, 1893, X, et t. 437-39.
- LAMMIMAN. — Case of volvulus of sigmoïd flexure of Colon, abdominal section. *Brit. med. J.*, Lond., 1887, II, 829.
- LIÉBAULT. — Volvulus de l'S iliaque, thèse de Paris, 1882.
- LEICHTENSTERN. — Occl. int. *Ziemssen's Handbuch*, VII, p. 2.
- LYOT. — Volv. de l'iliaque. Laparotomie, guérison. *Bull. de la Soc. anat.*, 1892.
- MARCANO. — De los estrangulamientos rotatorios de la S iliaca. *Union med. Caracas* 1883, III, 97-102.
- MARSCH (L.). — A case of acute intestinal obstruction in wich the abdomens was opened ; a stricture of the sigmoïd flexure found and a false anus establisted in the linea alba: the patient recovering, *Brit. Med. Journ.*, Lond., 1870, 1, 315
- MARSH. — Sigmoïdostomy simplified. *Brit. Med. Journ.*, 1892 1, 269.
- MAYO (W. J.). — Report of a case of volvulus of the sigmoïd flexure of the colon successfully reduced after abdominal section. *Ann. Surg.*, Philadelphie, 1893, XVIII, 28.
- MELCHIORI. — Rapport de Giraldès sur la candidature de Melchiori, 1860. *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1860.
- Dell' volvolo dell'S iliaca. Extrait des *Annali universali di Medicina*, Milan 1859.
- MELSOME (W) - Variation of the sigmoïd flexure of the colon. *Proc. anat. soc. G. Brit. et Irel.*, Londres, 1893, XXX.

- MICHAELSON. — Volvulus. *Hygeia*, Stockholm, 1894, 220-25.
- MICHAUX (P). — Congrès de chirur. fr., 1895.
- MONEY (A). — A case of so called idiopathic dilatation of the colon. *Tr. clin. Soc. Lond.*, 1887-8 XXI, 103-106.
— *Brit. M. J. Lond.*, 1888, I, 246.
- MONEY (A.) — *Lancet*, Lond., 1888, I, 221.
— *Med. Presse and. Lond.*, 1888, N. S. XIV, 110.
- OBALINSKI. — 110 obs. de laparotomie pour iléus. *Arch. f. Kl. Chir.* 1894, XLVIII, 1.
- PARKER (E). — Sigmoid flexure strangulated by the ileum. *Edim. Med. and Surg. Journal*, 1845, LXIV, 306, 8.
- PERMATO. — Enorme dilatation dell'S iliaca. *Riv. veneta di. sec. Med. Venezia*, 1887, VI 486-88.
- PERAIRE. — Occl. int. par torsion de l'int. au niveau de l'anse oméga. Laparotomie, mort par pneumonie. *Soc. anat.*, 1891.
- PEYROT. — Th. de Paris, 1880.
- PITMAN. — Intestinal obstruction proving fatal in seven days from stricture of the sigmoid flexure of the colon. — *Lancet*, Londres, 1863, 1, 467.
- POLAILLON. — Occlusion intestinale par volvulus de l'iliaque ; laparotomie dans la région inguinale gauche, impossibilité de détruire le volvulus, établissement d'un anus artificiel. *France. Méd.*, Paris, 1883, t. 85-90.
- POTAIN. — Clinique de l'hôpital Necker. *Gaz Médic.*, nov. 1875.
- PRIOLEAU (L.) — Cas d'obstruction intestinale par volvulus siégeant à l'union de l'S iliaque et du rectum. *J. de Méd. Bord.* 1883-4, XIII, 38-40.
— Considérations sur le traitement du volvulus, du colon, par les lavements gazeux et la jonction capillaire des anses surdistendues. *Congrès de Bordeaux*, 1895. *Congrès de Carthage*, 1896.
- RAMSAY. — A rapport of a new method of examining the rectum and sigmoid flexure. *Mathews, med. quaterne* 1895, avril.
- REEVES (L.) — Sigmoidostomy simplified. *Brit. m. J. Lond.*, 1892, t. 66.
- REVILLIOD. — Volvulus, colon descendant tordu deux fois sur lui-même. *Bull. Soc. méd. Suisse. rom.*, Lausanne, 1874, VIII 297-301.

- ROLLESTON (H) — Volvulus of small intestine. *Tr. Path. Soc. Lond.*, 1889, 90, XLI, 129-31.
- ROSER. (W.). — Zur operation des volvulus. *Cl. f. Chir.* Leipzig., 1883 X. 681.
- ROUX. — Zur Verhütung des recidivs bei volvulus. *C. f. chir.*, Leipzig 1894, XXL, 865.
- *Revue Médicale de la Suisse romande*, I, 1894.
- ROKITANSKY. — *Arch. génér. de méd.*, 2^e série, t. XIV, p. 202.
- SÉE (G.). — Occlusion intestinale. cancer de l'S iliaque anus contre nature. *Bull. de M. soc. de Chir.*, Paris 1880, n.s. VI, 631-43.
- SANTWOORD (V). — A case of volvulus involving the sigmoid flexure, *N.-Y. med. J.*, 1886, XLIII, 225.
- SHARPLESS. — Volvulus of the sigmoidiflexure operation. *Med. sentinel, Portl — Oregon*, 1894, II, 336.
- SKEER. — Stricture of the sigmoïde flexure of the colon. *Chic. m. J.*, 1884, XLIX, 549-51.
- STERRY (S.-H.). — Stricture of the colon at its sigmoid flexure terminating fatally, *Lond. m. Rep.*, 1823, XIX 359-62.
- STOCQUART. — Note sur l'anatomie de l'S iliaque et du rectum dans l'enfance, *J. de Méd. ch. et Ph.*, Bruxelles 1880, LXX, 548-51.
- STRAUSS. — Report of some sigmoid cases tabulated with special reference to their etiology, *Méd. Minor St-Louis*, 1895, VI. 563-565.
- TRASTOUR. — De la dilatation passive de l'S iliaque ou de ses conséquences au point de vue clinique, *J. de Méd. de l'Ouest*, Nantes, 1878, 2-3, II, 165-69.
- *Revue m. de Méd. et de Chir.*, Paris 1880, IV, 277-94.
- TROUSSEAU. — *Cliniques*, mai 1857.
- TORNH. — Ocl. int. par torsion du gros intestin, laparotomie, colopexie transverse. *Ann. de Chir, med. argentine*, 1892, n° 4.
- TUFFIER (T.). — Invagination de l'S iliaque dans le rectum. Laparotomie latérale, anus de Littre, mort, lipome de l'intestin. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1881, LVI, 541-45.
- WAHL (von). — *Arch. für. Klin. Chir.*, 1888, t. XXXVIII, Handb., II, p. 223.

— Diagn. des ocel. intest. par étrangl. ou torsion, *Centr. f. Ch.*, 1889, p. 153.

WALSHAM. — Volvulus of the cœcum. *Tr. path. Soc.*, Londres, 1887-1888, p. 110.

WHITNEY. — Twist of the sigmoid flexure of the colon. *Ann. med. Bisweekly, Louisville*, 1877, X, 123-26.

WRIGHT (H.). — Stricture of the sigmoid flexure of the colon, with perforating ulcer fatal, five weeks after labour. *Tr. path. Soc.*, Londres 1855, 6, VII, 205-9.

ZUCKERKANDL. — Ueber volvulus und Bruchsack. *Allg. Wien. med. Zeitung*, 1887, XXXII, 633-45.

